

14.577
6

FLORE COMPLÈTE

ILLUSTRÉE EN COULEURS

de

France

Suisse et Belgique

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

14577
6

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 SIXIÈME



NEUCHÂTEL (Suisse)

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

PARIS

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

BRUXELLES

J. Lebègue et Cie
36, rue Neuve

1877
8



Famille 65 : COMPOSITE. COMPOSÉES (Suite)

Genre 396 : ACHILLEA. ACHILLÉE (Suite).

1.493. *Achillea Ptarmica* L. Achillée Ptarmique [Synonyme : *Ptarmica vulgaris* DC.] (pl. 301 : 1.493, tige fleurie ; 1.493 b., tige fleurie de la sous-espèce). — Cette espèce est répandue dans les endroits humides de presque toutes les contrées de notre Flore. Elle est remarquable par ses feuilles *non divisées et aiguës vers le sommet* ainsi que par ses capitules de fleurs blanches qui mesurent de 14 à 20 millimètres de largeur. C'est une plante de 20 cm. à 1 m. de hauteur, qui fleurit depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont *beaucoup plus longues que larges, assez raides*, sans pétiole, dont le limbe, *denté sur les bords*, diminuant régulièrement depuis un peu au-dessous de la base jusqu'au sommet ; les dents des feuilles ont une consistance cartilagineuse sur leurs bords. Les capitules sont disposés en un corymbe feuillé. Chacun d'eux renferme de nombreuses fleurs en tube d'un blanc légèrement jaunâtre et 5 à 10 fleurs en languette dont la languette proprement dite est un peu plus longue que l'involucre. Les bractées en forme de paillettes, situées entre les fleurs, sont aiguës et velues à leur sommet. L'involucre, un peu en forme de demi-sphère, est formé de bractées *velues*, membraneuses sur les bords qui sont d'une teinte bleuâtre ou fauve. Les fruits sont comme coupés au sommet, bruns sur les faces et blancs sur les bords. C'est une plante vivace, presque inodore, à tiges florifères dressées ou redressées, à tige souterraine rampante et portant des bourgeons qui perpétuent la plante ; cette tige souterraine produit des ramifications blanchâtres ou même d'un beau blanc. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles sans poils, non couvertes de punctuations à leur face supérieure, à ses feuilles moyennes ordinairement 7 à 11 fois plus longues que larges, et à ses tiges dressées dès la base.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Ptarmique, Herbe-à-éternuer, Estragon-sauvage, Bouton-d'argent, Herbe-à-la-coupure*. En allemand : *Dorant, Nieskraut, Bertramgarbe, Dragun, Weisser-Andorn, Deutsche-Garbe, Nieskraut*. En alsacien : *Nieskruid, Sumpfgarbe*. En flamand : *Wilde-Bertram, Nieskruid*. En italien : *Erba-starnuto, Sternutamento, Boitone-d'argento, Ptarmica*. En anglais : *Sneezewort, Wild-pellitory, Fair-maids-of-France, Goose-tongue, Adder's-tongue, Seven-years-love*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; il existe une variété horticole à fleurs doubles, c'est-à-dire dont les capitules ont les fleurs en tube transformées en fleurs en languette. — Les fleurs et les feuilles, desséchées et pulvérisées, constituent une poudre sternutatoire. — La plante est usitée contre l'épilepsie, l'hématurie, le catarrhe. — Les fleurs renferment une huile essentielle spéciale et du stéroptène. Les parties souterraines contiennent de l'inuline.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude dans les montagnes. — *France* : commun ou assez commun en général, mais manque sur le littoral méditerranéen proprement dit et dans les Alpes-Maritimes ; très rare en Vaucluse et dans les Basses-Alpes ; manque dans le Cantal et la Haute-Vienne ; rare dans la Basse-Corrèze ; très rare dans le Tarn ; ne se trouve en Aveyron que dans le massif de l'Aubrac ; très rare dans le Finistère ; assez commun en Alsace, etc. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun ou assez commun.

Europe : une grande partie de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Anatolie, Sibérie.

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

1493 b. *A. pyrenaica* Sibth. *A. des Pyrénées* [Synonyme : *Ptarmica pyrenaica* Nym.] (pl. 301 : 1.473 b., tige fleurie). — Feuilles couvertes de petits poils et creusées de petites punctuations à leur face supérieure ; feuilles moyennes en général de 3 à 7 fois plus longues que larges ; tiges couchées à la base puis redressées. (Pyrénées, Cévennes (bords de la Dourbie), rare dans le Plateau central).

1.494. *Achillea Herba-Rota* All. Achillée Herba-Rota [Synonymes : *Ptarmica Herba-Rota* DC ; *Achillea cuneifolia* Lam.] (pl. 301 : 1.494, plante fleurie). — C'est une espèce de 8 à 20 cm. que l'on trouve sur les rochers ou dans les pâturages de la zone alpine, sur les terrains siliceux des Alpes, où elle n'est pas très répandue. Ses capitules de fleurs blanches, ayant ordinairement 4 à 7 fleurs en languette, s'épanouissent en juillet et août. On reconnaît surtout cette espèce à ses feuilles *simples* dont le limbe se rétrécit insensiblement vers la base, celles des rameaux non florifères *dentées seulement au sommet ou dans leur moitié supérieure*, celles des tiges florifères *plus ou moins dentées tout autour*. En général, le limbe de toutes les feuilles est *plus ou moins obtus ou comme coupé en travers au sommet*. Les feuilles supérieures sont sans pétiole, les inférieures pétiolées. Toutes les feuilles sont d'un vert clair, *sans poils* et comme *marquées de petits points* sur leur face supérieure. Les capitules, groupés en corymbe simple au sommet des tiges fleuries, ont un involucre presque en forme de demi-sphère et portant des *poils courts, assez peu nombreux*. Les bractées de l'involucre sont ovales-allongées, obtuses au sommet, membraneuses et brunes sur les bords. La languette des feuilles du pourtour est de même longueur que l'involucre ou un peu plus longue. C'est une plante vivace dont la tige souterraine est ligneuse, *très rameuse*, à rameaux souterrains plus ou moins horizontaux. Les tiges florifères sont nombreuses, redressées, simples. La plante, lorsqu'on froisse les feuilles entre les doigts, émet une odeur aromatique agréable.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Plante aromatique, antiépileptique.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 2.000 m. et 3.200 m. d'altitude. — *France* : Savoie au Mont-Iseran et dans la vallée supérieure de l'Arc ; Dauphiné au Mont-Viso entre le Grand-Chalet et le passage de la Traversette ; Alpes-Maritimes où il est assez commun dans la zone alpine.

Europe : Alpes françaises et italiennes.

Genre 397 : BIDENS. BIDENT (des mots latins : *bis, dens*, deux dents ; le fruit est terminé par deux dents ou arêtes). En allemand : *Zweizahn*. En flamand : *Tandzaad*. En italien : *Forbicina*. En anglais : *Doubletooth*. — Ce genre est surtout caractérisé par la partie libre du calice qui est formée de 2 à 5 arêtes *étroitement aiguës et munies chacune de petites pointes dirigées vers le bas* ; ces arêtes persistent et surmontent le fruit qui est *élargi dans sa partie supérieure*, comme *coupé au sommet*, plus ou moins comprimé, ayant de petites épines sur les bords et une côte très visible sur le côté extérieur, et *dépourvu de toute trace de pédoncule le soutenant à sa base*. L'involucre, un peu en forme de demi-sphère, est formé de deux rangs de bractées dont les extérieures sont *vertes, étalées ou renversées*, ordinairement plus développées que les intérieures. Les étamines ont des anthères échancrées à la base où elles forment deux lobes aigus. Les capitules ont leurs fleurs toutes en tube et stamino-pistillées ou accompagnées parfois de fleurs du pourtour en languette qui ne présentent ni styles ni étamines. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles *opposées* et à fleurs *toutes jaunes*.

On a décrit environ 30 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées les plus diverses du globe, et, pour le plus grand nombre, en Amérique (1).

1.495. *Bidens tripartita* L. *Bident tripartite* [Synonyme : *Bidens cannabina* Lam.] (pl. 301 : 1.495, plante fleurie ; 1.495 b. et

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 169, avec 5 figures de détail pour ce genre.

1.495. 2°. plantes fleuries de la sous-espèce et de la race). — Cette plante, dont la taille peut varier de 8 à 60 cm. (et même plus), est répandue dans les fossés, les marais, les endroits humides de presque toute l'étendue de notre Flore, où ses fleurs jaunes, toutes en tube, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les principales caractéristiques de cette espèce sont d'avoir les capitules dressés (et non penchés) et les feuilles moyennes plus ou moins pétiolées. Ces feuilles sont presque sans poils, le plus souvent divisées en 3 lobes ou même en 3 folioles; plus rarement les feuilles sont ovales et dentées ou divisées en 4 à 5 parties. Au-dessous de chaque capitule, le rameau qui le porte va insensiblement en s'épaississant de bas en haut. L'involucre présente des bractées extérieures vertes, étalées, inégales entre elles, rudes sur les bords. Le réceptacle commun de chaque capitule est aplati, et porte, entre les fleurs, de petites bractées en forme d'écaillés étroites qui sont ordinairement veinées de jaune sur le dos. Les fruits, bruns à la maturité, sont bordés de petites pointes dirigées vers le bas et portent deux à trois arêtes à leur sommet. C'est une plante annuelle, presque sans poils, à feuilles opposées, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires anormaux dont les capitules ne portent pas de fleurs, mais seulement des bractées). — Le type principal a les fruits mûrs de 5 à 6 millimètres de longueur et les feuilles supérieures ou même moyennes plus ou moins profondément divisées en trois.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chanvre-d'eau*, *Cornuet*, *Chanvre-aquatique*, *Bident*, *Eupatoire-aquatique*, *Eupatoire-bâtarde*. En allemand: *Sumpfwasserschnabel*, *Deutsche-Akmelle*, *Wasser-Aster*, *Frauen-Spiegel*, *Gelbfiederkraut*. En flamand: *Driedeelig-Tandzaad*, *Klevers*, *Luizen*. En italien: *Canapa-aquatica*, *Forbicina*. En anglais: *Bur-marigold*, *Water-agrimony*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — L'espèce fournit une teinture jaune. — Plante diurétique; la racine a été employée contre la morsure des scorpions.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains; ne s'élève pas dans la zone alpine des montagnes. — France: commun en général, mais assez rare seulement dans les Bouches-du-Rhône, rare dans le reste de la Provence et le littoral des Alpes-Maritimes; très rare ou rare en Languedoc; assez commun dans le Tarn, mais manque au Sud du Tarn dans la région de l'Aveyron; commun dans l'Ouest sauf dans le Finistère où il est rare. — Suisse: commun. — Belgique: assez commun en général; assez rare en certaines contrées.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Asie occidentale et septentrionale; Algérie.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 4 variétés et sous-variétés de cette espèce. La race, la principale variété et la sous-espèce sont les suivantes:

1.495. 2°. *B. hirta* Jord. (B. hérissé) [Synonymes: *B. bullata* Balb.; *B. bullata* L. (en partie)] (pl. 301: 1.495. 2°. ; plante fleurie). — Feuilles simples, ovales, à larges crénelures dirigées vers le haut, rudes surtout à la face inférieure; tige à poils raides; fleurs toutes en tube; fruits mûrs de 4 à 6 mm. de longueur. (On a décrit comme hybrides des types intermédiaires entre le type principal et cette race) (Lyon à La Mouche; La Verpillière, Crémieux, Pont-Chéry, environs de Tullins, etc., dans l'Isère).

1.495. 3°. Variété *integrata* Crépin (à feuilles entières). — Feuilles non divisées, non dentées ou à peine dentées. (Cà et là, peu fréquent).

1.495 b. *B. radiata* Thuill. *B. radié* [Synonymes: *Bidens fastigiata* Michalet; *Bidens platycephala* (Erst.) (pl. 301: 1.595 b., plante fleurie). — Tiges sans poils, à rameaux dressés, souvent groupés en corymbe au sommet des tiges fleuries; feuilles pour la plupart divisées en 3 à 5 parties; fruits de 4 à 5 mm. de longueur, surmontés de 2 arêtes. (Meuse, Aube, Haute-Saône, Seine-et-Oise, Loir-et-Cher, Jura).

1.496. *Bidens cernua* L. *Bident penché* (pl. 302: 1.496, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 70 cm., qui croît dans presque toutes les contrées de notre Flore, sauf dans la Région méditerranéenne. On la trouve dans les endroits humides, au bord des marais ou des ruisseaux. Ses capitules à fleurs jaunes toutes en tube ou plus rarement à fleurs du pourtour en languette s'épanouissent depuis la fin de juillet jusqu'en octobre. On reconnaît surtout cette espèce à ses capitules penchés et à ses feuilles moyennes sans pétiole, opposées et réunies un peu entre elles par la base dans chaque paire de feuilles. Ces feuilles sont ovales-allon-

gées ou étroites, fortement dentées sur les bords. L'involucre présente des bractées extérieures vertes, étalées ou renversées, et des bractées intérieures plus courtes, ovales, membraneuses, jaunes et à fines nervures noires. Les fruits mûrs sont bruns, de 5 à 6 millimètres de longueur, ordinairement surmontés de 4 arêtes, plus rarement de 3. C'est une plante presque sans poils, à tige florifère dressée, plus ou moins rameuse. L'espèce est annuelle et parfois plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), car il arrive que la racine principale développée s'atrophie complètement et il se produit alors une tige souterraine. (On a signalé plusieurs anomalies de cette espèce: fleurs à 4 étamines et à corolle présentant 4 dents; capitules dont les fleurs sont toutes remplacées par des bractées vertes; capitules cohérents entre eux; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chanvre-d'eau penché*. En allemand: *Wasserzweizahn*, *Frauen-Spiegel*, *Gelber-Kleiner*, *Wasser-Dosten*. En flamand: *Knikkend-Tandzaad*. En italien: *Forbicina-intera*. En anglais: *Smaller-burmarigold*, *Beggar's-sticks*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette espèce fournit une teinture jaune. — Plante âcre, antiscorbutique; les capitules, macérés dans l'alcool, sont employés contre les maux de dents.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: assez commun ou assez rare, en général; manque dans la Région méditerranéenne, les Corbières, l'Aveyron; de distribution assez inégale; par exemple: commun dans l'Eure et rare dans la Sarthe; commun dans l'Ouest et assez rare dans l'Est; commun dans la Haute-Vienne et la Creuse et assez rare dans la Corrèze; extrêmement rare dans les Pyrénées, etc. — Suisse: assez commun. — Belgique: assez commun ou rare; manque ou extrêmement rare dans la Région littorale.

Europe: Europe moyenne, occidentale et septentrionale jusqu'à la zone arctique; rare dans le Sud-Est de l'Europe. — Hors d'Europe: Asie Mineure, Caucase, Sibérie; Amérique du Nord et Amérique boréale.

On a décrit 4 variétés de cette espèce; les 3 variétés les plus remarquables sont les suivantes:

1.496. 2°. Variété *radiata* DC (radiée) [Synonymes: *Coreopsis Bidens* L.; *B. cernua* variété *ligulata* Edm. Bonnet]. — Capitules présentant des fleurs en languette sur leur pourtour. (Cà et là).

1.496. 3°. Variété *Coreopsis* Lorey (Coréopsis). — Capitules à fleurs toutes tubuleuses, mais dont les bractées intérieures de l'involucre, colorées en jaune, sont très développées et étalées. (Rare).

1.496. 4°. Variété *minima* DC. (minime). — Plante de moins de 18 cm., ordinairement à un seul capitule (Cà et là).

Genre 398: **KERNERIA**, **KERNÉRIE** (dédié à J.-S. Kerner, botaniste allemand, 1755-1830). — Ce genre est caractérisé principalement par la présence d'un très court pédoncule blanc placé à la base de chaque fleur et visible surtout à la base de chaque fruit. L'involucre est un peu en forme de coupe, et présente deux rangées de bractées inégales, dont les extérieures sont plus courtes que les intérieures. Les fleurs de chaque capitule sont en tube et stamino-pistillées, sauf parfois celles du pourtour qui sont brièvement en languette et n'ont ni styles ni étamines. Les fruits sont très allongés, à 4 angles, non comprimés, s'atténuant vers leur sommet comme vers leur base; chacun d'eux est surmonté de 2 à 3 arêtes portant, dans leur partie supérieure, de petites pointes renversées. Le réceptacle commun présente, entre les fleurs, de petites bractées membraneuses. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles pour la plupart opposées et à fleurs jaunes.

On a décrit environ 60 espèces de ce genre, qui croissent, presque toutes, en Amérique.

1.497. *Kerneria bipinnata* G. G. *Kernérie bipennée* [Synonyme: *Bidens bipinnata* L.] (pl. 302: 1.497, tige fleurie). — Cette espèce, originaire d'Amérique, est une plante de 20 à 50 cm. qui s'est naturalisée dans les champs en plusieurs localités du Midi de la France. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, opposées sauf parfois les supérieures, sont pétiolées et complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes divisés en lobes. Les rameaux qui portent directement les capitules ne vont pas en s'épaississant de bas en

haut au-dessous de chaque capitule. Les fleurs sont toutes en tube ou parfois plusieurs fleurs du pourtour présentent une languette très courte. L'involucre a ses bractées extérieures étroites et bordées de cils, et ses bractées intérieures membraneuses, ovales-allongées, jaunâtres sur les bords et pourvues de nervures noires sur leur face externe. A la maturité, toutes ces bractées de l'involucre sont *beaucoup plus courtes* que les fruits. Ceux-ci sont *grêles et allongés, noirs*, et mesurent, sans compter les 3 ou 4 arêtes qui les surmontent, environ 12 à 13 millimètres de longueur sur 1 à 3 millimètres de largeur. C'est une plante *annuelle*, à tige fleurie, dressée, très rameuse, à rameaux grêles étalés ou étalés dressés, à feuilles presque sans poils ou un peu poilues sur les bords, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : assez rare dans le Gard (Le Vigan, Anduze, Sumène, Sauve, etc.) ; rare dans l'Hérault (environs de Montpellier) ; très rare dans la Drôme (Crest) ; extrêmement rare dans le Var où on l'a retrouvée à La Garde-près-Toulon.

Europe : naturalisé çà et là en France, en Lombardie, au Tyrol. — *Hors d'Europe* : Amérique tropicale.

Genre 399 : BUPHTHALMUM. BUPHTHALMUM (des mots grecs : βους (bous), bœuf ; ὀφθαλμός (ophthalmos), œil ; œil de-bœuf, aspect du capitule). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants. L'involucre, figurant presque une demi-sphère, est composé de bractées peu inégales qui sont toutes *appliquées* sur le capitule. Les fleurs de la partie centrale sont à corolle en tube, stamino-pistillées, à anthères pourvues à leur base de deux appendices très étroits ; les fleurs extérieures de chaque capitule sont seulement pistillées, à corolle en languette très développée, située au-dessus de la partie en tube qui est *arrondie sur tout son pourtour*. Le réceptacle commun est garni *sur toute son étendue* de petites bractées en forme d'écaillés. Les fruits sont de *deux sortes* : ceux provenant des fleurs en tube sont assez allongés, en cône renversé, surmontés d'une *couronne membraneuse* déchiquetée ; ceux provenant des fleurs en languette sont plus grands que les précédents et à 3 angles. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles alternes, simples, entières ou presque entières, à fleurs jaunes.

On a décrit 5 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Asie.

1.498. Bupthalmum salicifolium L. Bupthalmum à feuilles de Saule (pl. 302 : 1.498, tige fleurie ; 1.498. 2^e, partie supérieure d'une tige fleurie d'une race). — C'est une plante d'aspect élégant, de 25 à 70 cm., qui décore les prairies sèches, les bords des bois, les côtes ou les parties peu élevées des montagnes ; elle croît de préférence sur les terrains calcaires, souvent en abondance dans l'Est, le Sud-Est de la France et en Suisse. Ses capitules de fleurs jaunes, d'un bel effet ornemental, se montrent en juillet et août, parfois même encore en septembre. Les feuilles sont peu épaisses, bordées de cils, *entières ou presque entières*, et alors avec des dents peu marquées ou des sinuosités plus ou moins prononcées ; les feuilles moyennes et supérieures sont sans pétiole, à limbe allongé et *aigu au sommet* ; les feuilles inférieures sont ovales, atténuées en pétiole et obtuses à leur sommet. Les capitules ont les fleurs en languette très étalées lorsqu'ils s'épanouissent, et mesurent alors de 45 à 55 millimètres de diamètre en général. L'involucre est composé de bractées qui sont étroites et terminées en pointe. Les fruits du pourtour de chaque capitule ont de 3 à 4 millimètres de longueur, et sont munis de 3 côtes très saillantes et parfois aplaties en ailes. C'est une plante plus ou moins couverte de petits poils, à tiges florifères dressées, à capitules solitaires au sommet de la tige et des rameaux. La tige souterraine est ligneuse, simple ou à rameaux courts, portant à son sommet, ou au sommet de ses ramifications, les bases brunes des pétioles des feuilles inférieures développées à la saison précédente.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Œil-de-bœuf*. En allemand : *Weidenrindsauge, Ochsenaugen, Rindsaugen*. En italien : *Forbicininteria*. En anglais : *Ox-eye*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante sert à préparer une infusion un peu analogue au thé. — Cultivé comme plante ornementale, soit le type principal, soit la race 1.498. 2^e. — On a employé la plante contre les morsures des vipères.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 1.100 m. d'altitude. — *France* : assez commun en Alsace ; Jura (surtout dans le Jura méridional) ; manque en Lorraine ; rare dans la Côte-d'Or ; très rare dans l'Aveyron ; Alpes et endroits montagneux du Sud-Est. — *Suisse* : assez commun.

Europe : Europe centrale ; partie moyenne et septentrionale de l'Italie.

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

1.498. 2^e. *B. grandiflorum* L. (B. à grandes fleurs) (pl. 302 : 1.498. 2^e, partie supérieure d'une tige fleurie). — Fleurs d'un jaune souvent assez foncé ; plante très peu poilue, à feuilles moyennes et supérieures étroites, allongées et longuement en pointe dans leur partie supérieure ; les bractées en forme d'écaillés, placées entre les fleurs, sont presque toutes en pointe au sommet et non comme coupées au-dessous de la pointe (dans le type principal toutes les écaillés de la partie intérieure du capitule sont ainsi comme coupées au sommet, tandis que dans la race 1.498. 2^e, il n'y en a que très peu de cette forme) ; fruits provenant des fleurs en languette fortement ailés sur leurs trois angles. (Ain, Alpes et endroits montagneux du Sud-Est de la France ; rochers du Guilhomard près de Cornus dans l'Aveyron).

Genre 400 : RUDBECKIA. RUDBECKIE (dédié à Cl. Rudbeck, botaniste suédois, 1630-1702). — Les plantes de ce genre sont faciles à reconnaître à leurs capitules dont les fleurs centrales en tube sont *brunâtres, d'un pourpre foncé ou d'un vert-jaunâtre*, tandis que les fleurs en languette du pourtour sont d'un jaune pur. Les fleurs en tube sont stamino-pistillées et les fleurs en languette n'ont ni étamines ni styles. L'involucre a des bractées disposées sur deux rangs et dont les extérieures sont *vertes, très développées et étalées*. Le réceptacle commun est *conique ou globuleux*, et présente, entre les fleurs, sur toute sa surface, des bractées en forme d'écaillés. Les deux branches stigmatiques des fleurs en tube se terminent chacune par un cône court. Les fruits sont surmontés par une petite *couronne membraneuse*. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles alternes, à capitules dont les fleurs en tube n'ont jamais la même couleur que les fleurs en languette.

On a décrit 30 espèces de ce genre, habitant toutes l'Amérique du Nord.

1.499. Rudbeckia laciniata L. Rudbeckie laciniée (pl. 302 : 1.499, sommité fleurie). — Cette espèce, originaire de l'Amérique septentrionale, est naturalisée au bord des cours d'eau, dans les prés humides et les fossés dans une partie de la Campine belge. C'est une plante de 40 à 70 cm., dont les capitules s'épanouissent de juillet à septembre. Ces capitules ont des fleurs en languette jaunes qui mesurent en général de 2 à 5 centimètres de longueur. Les fleurs en tube sont *brunâtres, d'un pourpre-foncé ou d'un jaune-verdâtre*. Les feuilles sont alternes ; les moyennes ont des lobes ou des divisions *disposées en éventail* et qui sont ordinairement moins de 3 fois plus longs que larges ; ces feuilles sont sans pétiole ; les feuilles inférieures ont un limbe plus divisé. Les rameaux qui portent directement les capitules sont *allongés* et ne sont ordinairement pas garnis de feuilles entre leur insertion à l'aisselle de la feuille située sur la tige et la base du capitule ; ces rameaux sont un peu épaissis au-dessous du capitule par lequel ils se terminent. Le réceptacle commun est conique et présente, entre les fleurs, de petites bractées en forme d'écaillés qui chacune embrasse à moitié la fleur à côté de laquelle elle se trouve. Les fruits sont à 4 angles plus ou moins marqués et surmontés par une *couronne membraneuse denticulée tout autour*. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée et rameuse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *Belgique* : naturalisé dans la Région campinienne aux environs de Lierre, Emblehem, Meerhout, Vosselaer ; subspontané en quelques autres localités de Belgique : Watermael, Forest, Bonderwindeke, Santbergen, etc.

Europe : naturalisé ou subspontané en Belgique, en Allemagne et en quelques contrées de l'Europe centrale. — *Hors d'Europe* : Amérique du Nord.

Genre 401 : ASTERICUS, ASTÉROLIDE [Synonyme : *Odon-tospermum*] (du mot grec ἀστερισκος (astericos), petite étoile ; involucre à bractées rayonnantes). — Les plantes de ce genre ont un involucre à

bractées disposées sur plusieurs rangs, et dont les extérieures sont plus grandes, vertes et étalées; les bractées intérieures sont appliquées sur le capitule. Les fleurs de la partie centrale des capitules sont en tube et stamino-pistillées, celles du pourtour sont en languette et seulement pistillées; ces dernières sont nombreuses, placées sur une ou deux rangées, et la base de leur corolle forme un tube marqué de 3 angles. Le réceptacle commun présente sur toute son étendue des bractées constituées par de petites écailles situées entre les fleurs. Les anthères portent à leur base deux appendices étroits et allongés. Les fruits sont de deux sortes: ceux provenant des fleurs en tube sont en cône renversé et plus ou moins comprimés, couronnés par une membrane déchiquetée; ceux provenant des fleurs en languette sont plus grands et à 3 angles très marqués. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles alternes, simples, entières, à fleurs toutes jaunes.

On a décrit 12 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique (1).

1.500. Asteriscus spinosus G.G. Astérolide épineux [Synonymes: *Buphthalmum spinosum* L.; *Buphthalmum astroideum* Viv. *Pallenis spinosa* Cass.] (pl. 302: 1.500, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 50 cm. qui se rencontre dans les endroits incultes et au bord des chemins dans la partie méridionale de la France. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en juin et juillet, parfois encore au mois d'août. L'espèce est surtout caractérisée par les bractées extérieures de l'involucre qui sont allongées, aiguës et terminées par une pointe piquante. Les bractées intérieures de l'involucre sont moins longues et portent chacune une pointe courte à leur sommet. Les corolles des fleurs en tube sont sans poils, tandis que les corolles des fleurs en languette, sur leur partie inférieure en forme de tube, un peu élargi à la base, sont couvertes de petits poils. Les feuilles sont entières, velues; les moyennes et les supérieures embrassent la tige par leur base; les inférieures ont un limbe qui va en se rétrécissant vers sa partie basilaire et s'atténue même peu à peu en pétiole. Les fruits provenant des fleurs en languette sont sans poils, à angles amincis en aile, ciliés et portant à leur sommet une demi-couronne membraneuse et déchiquetée. C'est une plante bisannuelle, à tige florifère dressée, striée en long, souvent rameuse dans sa partie supérieure, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 650 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France: commun en général dans la Région méditerranéenne, bien qu'assez rare seulement dans le Gard; assez rare dans l'Aveyron; commun dans les plaines du Tarn; çà et là ailleurs dans le Sud-Ouest; limité au Nord dans la Charente-Inférieure où il est très rare, dans la Drôme et l'Ardèche où il est assez rare.

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

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.501. Asteriscus aquaticus Less. Astérolide aquatique [Synonymes: *Buphthalmum aquaticum* L.; *Nauplius aquaticus* Cass.; *Odontospermum aquaticum* Schultz] (pl. 303: 1.501, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 30 cm. qui se rencontre au bord des chemins et dans les endroits incultes de la Région méditerranéenne, même dans les terrains pierreux et secs, contrairement à ce qu'indique son nom. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît surtout cette espèce aux bractées extérieures de l'involucre qui sont très obtuses au sommet et bien plus longues que les fleurs en languette. Les fleurs en tube ont une corolle sans poils tandis que les fleurs en languette ont une corolle couverte de petits poils, dans sa partie inférieure. Les feuilles sont obtuses, entières, ciliées, d'un vert pâle, et les supérieures embrassent à moitié la tige par leur base. Les fruits sont revêtus de petits poils argentés et appliqués. C'est une plante annuelle, velue, à tige florifère dressée, portant ordinairement vers le haut quelques rameaux très étalés. La racine principale est très développée.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, page 170, avec 5 figures de détail pour ce genre.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, page 170, avec 28 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 450 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne, principalement sur le littoral; manque dans le Roussillon; çà et là dans l'Ardèche (Vallon, Aubenas) et la Drôme (Dieulefit, Montélimar).

Europe: Région méditerranéenne. — Hors d'Europe: Asie Mineure, Chypre; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

1.502. Asteriscus maritimus Less. Astérolide maritime [Synonymes: *Buphthalmum maritimum* L.; *Nauplius maritimus* Schultz] (pl. 303: 1.502, plante fleurie). — C'est une plante de 7 à 25 cm., que l'on trouve sur les rochers, les coteaux et dans les endroits pierreux du littoral de la Méditerranée. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Cette espèce se reconnaît surtout à ses feuilles moyennes qui n'embrassent pas la tige par leur base et sont atténuées, presque en pétiole, dans leur partie inférieure. Les bractées extérieures de l'involucre ne sont pas terminées en pointe et le plus souvent ne dépassent pas les fleurs en languette. Les fleurs en tube ont leur corolle sans poils, et la partie basilaire des corolles des fleurs en languette est également sans poils ou presque sans poils. Les fruits sont couverts de poils argentés et appliqués. C'est une plante vivace, velue, à tiges florifères dressées, redressées ou couchées, à feuilles d'un vert pâle ou d'un vert cendré. La tige souterraine est ligneuse, ramifiée et garnie de feuilles réduites à des écailles.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante passe, en certaines contrées, pour stomachique. — Les fleurs renferment un camphre particulier assez voisin du « camphre d'Aunée ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: Provence où il est assez commun depuis le Cap Couronne près de Martigues jusqu'à Hyères.

Europe: Région méditerranéenne. — Hors d'Europe: Afrique septentrionale.

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

1.502. 2°. *A. littoralis* Jordan et Fourreau (A. du littoral). — Tiges grêles; bractées extérieures de l'involucre souvent plus grandes que les fleurs en languette. (Provence).

Genre 402: INULA. INULE (du mot grec: *ινύλιον* (*inaïen*), purifier; allusion aux propriétés médicales de plusieurs espèces). En allemand: *Alant*. En flamand: *Donderkruid*. En italien: *Inula*. En anglais: *Elecampane*. — Les plantes de ce genre ont des capitules à fleurs de deux sortes: celles de la partie centrale en tube et stamino-pistillées; celles du pourtour ordinairement en languette (parfois ne dépassant pas l'involucre) et seulement pistillées; très rarement les fleurs sont toutes en tube. Les anthères des fleurs en tube sont prolongées à leur base par deux appendices étroits. L'involucre est composé de nombreuses bractées, disposées sur plusieurs rangées. Le réceptacle commun est plus ou moins plat et il n'y a pas de bractées en forme d'écailles placées entre les fleurs. Les fruits sont cylindriques, rarement à 4 angles, et sont surmontés d'une aigrette de poils soit simple soit munie en dehors d'une couronne membraneuse ou d'une rangée externe de poils courts. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles alternes et à fleurs jaunes, exceptionnellement violacées. La plante est très rarement entièrement blanchâtre.

On a décrit environ 90 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et l'Afrique (2).

1.503. Inula Helenium L. Inule Aunée [Synonymes: *Corvisartia Helenium* Mérat; *Aster Helenium* Scop.] (pl. 303: 1.503, sommité fleurie; 1.503 bis, une feuille inférieure). — Cette grande plante, de 80 cm. à 1 m. 50 de hauteur, remarquable par l'ampleur de ses feuilles et par ses capitules dont les grandes bractées extérieures ressemblent aux bractées situées au-dessous des capitules, se rencontre au bord des fossés, dans les haies et dans les prés humides, toujours assez rarement, mais çà et là dans la plus grande partie de notre Flore. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois

de juin jusqu'au mois de septembre. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles moyennes de plus de 6 centimètres de largeur en général, sans pétiole, embrassant un peu la tige par leur base (au moins les feuilles de la partie supérieure des tiges), vertes et un peu rudes sur la face supérieure, d'un blanc grisâtre et comme cotonneuses en dessous; les feuilles inférieures sont atténuées en pétiole vers leur base et sont parfois très grandes, pouvant atteindre jusqu'à 80 cm. de longueur. Les fleurs en languette sont nombreuses, étalées et à languette longue et étroite. L'involucre a ses bractées internes ovales, assez étroites et dressées; ses bractées extérieures sont plus ou moins recourbées en dehors et cotonneuses. Les fruits sont brunâtres ou d'un blond assez foncé; ils sont à 4 angles plus ou moins nets et surmontés d'une aigrette roussâtre. C'est une plante vivace, à tige dressée, robuste, rameuse dans sa partie supérieure. La tige souterraine et la racine principale, qui persiste pendant quelques années, sont volumineuses; des racines adventives viennent s'adjoindre à la racine principale, puis la remplacer; ces racines adventives sont épaisses, en forme de navet sauf qu'elles sont, comme la racine principale, brusquement atténuées à leur extrémité. Les racines ont une odeur aromatique due à un camphre spécial.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Aunée*, *Œil-de-Cheval*, *Enule-campagne*, *Aillaume*, *Aromate-germanique*, *Canada*, *Grande-Aunée*, *Panacée-de-Chiron*. En allemand: *Alant*, *Gartenalant*, *Helenaikraut*, *Alant-Aster*, *Alantwurz*, *Alet*, *Elne*, *Glockwurz*. En flamand: *Alant*, *Enule-Campagne*. En italien: *Elenio*, *Elona*, *Enula-campagna*, *Anti-celano*, *Erba-de-dolori*, *Lella*, *Erbella*. En anglais: *Elecampane*, *Ala-campagne*, *Common-inula*, *Sun-flower*, *Inul*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En Alsace, la plante sert à fabriquer un vin aromatique appelé « reps », qui se prépare en mélangeant les parties souterraines desséchées de la plante à du moût de raisin rouge; on laisse fermenter et on soutire en hiver. — Les ab illes récoltent du nectar sur les fleurs. — Cultivé comme plante ornementale, et, surtout, autrefois, très fréquemment cultivée dans les jardins comme plante médicinale. — Ses propriétés curatives étaient très réputées, même dans les temps anciens. Les racines sont vulnérables, amères, toniques, aromatiques, stomachiques, résolutes, anticatarrhales; elles s'emploient aussi dans le traitement de l'asthme; ces racines sont connues sous le nom de « quinquina français », remède administré en poudre, en décoction ou en extrait; à dose élevée, ce remède produit des nausées et des vomissements. On l'utilise surtout actuellement dans la médecine vétérinaire. — Les tiges souterraines et les racines renferment de l'inuline, 1 à 2 pour 100 d'une huile essentielle nommée « essence d'Aunée », de l'héliénine (de formule $C^{15}H^{20}O^2$, d'après Bredt et Posth), du camphre d'Aunée (de formule $C^{10}H^{16}O$, d'après Kallen), de l'acide héliénique, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à de grandes altitudes sur les montagnes. — France: çà et là, mais paraît souvent naturalisé, provenant indirectement d'anciennes cultures. De distribution très inégale; par exemple: assez commun dans le Puy-de-Dôme mais rare ou assez rare dans le reste du Plateau central; peu commun dans l'Eure et assez rare dans la Sarthe; çà et là aux Environs de Paris, dans l'Ouest; rare dans le Sud-Ouest; assez rare dans la Côte-d'Or, dans les Ardennes, en Lorraine, dans le Jura; rare dans la Savoie et le Dauphiné; manque en Provence et dans les Alpes-Maritimes, etc. — Suisse: assez rarement spontané. — Belgique: semble spontané à Barse (Région houillère) et à Marneffe (Région hesbayenne); spontané çà et là ailleurs.

Europe: naturalisé ou spontané dans presque toute l'Europe y compris la Péninsule scandinave; le plus souvent spontané ou naturalisé. — Hors d'Europe: Perse, Kurdistan, Caucase, Arménie, Oural, Altaï.

1.504. Inula Conyza DC. Inule Conyze [Synonymes: *Conyza squarrosa* L.; *Inula vulgaris* Trevis.; *Conyza vulgaris* Lam.; *Inula squarrosa* Bernh.] (pl. 303: 1.504, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette grande plante, de 40 cm. à 1 m. 10 de hauteur, est fréquente au bord des bois, des chemins et dans les endroits incultes, secs ou pierreux de presque toute l'étendue de notre Flore. Ses fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. L'ensemble des capitules, relativement petits mais nombreux, forme une inflorescence feuillée très fournie, qui est constituée par une grappe terminée en corymbe au sommet. Les capitules n'ont pas les fleurs en languette rayonnantes, et ces fleurs en languette, qui sont dressées et ne dépassent pas l'involucre, sont assez peu nombreuses et à languette étroite. Les feuilles sont plus ou moins ondulées et denticulées sur les bords; les supérieures n'embrassent pas la tige; celles de la base mesurant, en général, plus de 2 centimètres

de largeur et plus de 7 centimètres de longueur. Les feuilles moyennes et supérieures sont à contour en ellipse et aiguës au sommet; toutes les feuilles ont un limbe assez mou et couvert de petits poils. L'involucre est plus long que large, à bractées très nombreuses et très inégales, appliquées les unes sur les autres, mais dont celles des rangs extérieurs sont recourbées en dehors à leur sommet; ces bractées sont couvertes de petits poils, non glanduleuses et ciliées sur les bords. Les fruits sont surmontés d'une aigrette de poils disposés sur un seul rang sans couronne à la base; ils deviennent bruns à la maturité. C'est une plante bisannuelle, d'un vert pâle, d'une odeur un peu fétide, à tige dressée, velue, très rameuse, à tige souterraine produisant des racines adventives qui finissent par remplacer la racine principale pendant la seconde année. Quelquefois la tige fleurit une seconde fois, pendant la troisième année de l'existence de la plante, lorsque quelque accident a détruit la tige pendant son développement de la seconde année. (On a trouvé des échantillons à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur, et d'autres dont le réceptacle du capitule se divise accidentellement en plusieurs parties).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Herbe-aux-mouches*, *Conyze*, *Chasse-puces*, *Herbe-aux-punaises*, *Aunée-Conyze*. En allemand: *Flohkraut*, *Dürrwurz*, *Dürrwurzkräut*, *Donnerwurz*, *Hundsauge*. En alsacien: *Gross-Dürrwurz*. En flamand: *Donderkruit*, *Hondsoog*. En italien: *Coniza*, *Baccara*, *Baccherina*, *Tasso-del-pennacchio*, *Lingua-di-leone*. En anglais: *Fleawort*, *Cinnamon-root*, *Fly-bane*, *Ladies' gloves*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On l'emploie quelquefois pour détruire les mouches qui sont tuées par son odeur. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar assez abondant. — La plante est vulnérable et a été usitée contre certains troubles de l'intestin.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais préfère assez souvent les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 1.250 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: commun, en général. — Suisse: commun. — Belgique: assez commun ou même commun dans la Région houillère; assez rare dans les Régions jurassique et hesbayenne; rare dans la Région de l'Ardenne; très rare dans la Région littorale.

Europe: Ouest, Centre et Sud de l'Europe; se trouve jusqu'en Danemark. — Hors d'Europe: Asie Mineure, Perse, Caucase; Algérie (rare).

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.505. Inula bifrons L. Inule changeante [Synonymes: *Conyza bifrons* Gouan; *Aster bifrons* All.; *Inula glomerifolia* Lam.] (pl. 303: 1.505, rameau fleuri). — Cette plante, de 30 à 90 cm. de hauteur, croît sur les coteaux, au bord des bois, des chemins et dans les endroits incultes. On la rencontre dans certaines contrées du Plateau central, du Gard et dans le Sud-Est de la France. Ses fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Ses capitules, relativement petits, sont agglomérés au sommet des rameaux, et forment par leur ensemble une grande grappe feuillée, rameuse, en corymbe vers le haut. Cette espèce est surtout caractérisée par ses feuilles qui sont sans poils mais glanduleuses et visqueuses sur les deux faces; en même temps, les feuilles moyennes sont sans pétiole et embrassent la tige par leur base. Les feuilles de la base ont, en général, plus de 2 centimètres de largeur et plus de 7 centimètres de longueur. Toutes ces feuilles sont plus ou moins ondulées, denticulées et rudes sur les bords. Les feuilles supérieures ou même moyennes sont souvent arrondies à leur sommet mais terminées par une petite pointe courte. Les capitules n'ont pas de fleurs en languette rayonnantes, et ces fleurs en languette ne dépassent pas l'involucre et sont à languette très étroite. L'involucre est plus long que large, à bractées très nombreuses et très inégales; les extérieures sont vertes, glanduleuses et visqueuses sur leur partie externe et étalées en dehors à leur sommet. Les fruits sont surmontés d'une aigrette de poils disposés sur un seul rang, et sans couronne à leur base; ces fruits sont bruns à la maturité et couverts de petits poils raides sur leurs côtes longitudinales. C'est une plante bisannuelle à tige dressée, visqueuse, très rameuse, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les capitules, macérés dans l'alcool, sont employés contre les maux de dents.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever parfois, dans les Alpes, jusqu'à 1.400 m. d'altitude. — *France* : Dauphiné ; Provence aux environs d'Aix (quartier de la Touloubre) et assez rare dans les Basses-Alpes ; assez rare dans les Alpes-Maritimes ; commun sur les coteaux calcaires de la Limagne ; très rare dans l'Allier ; très rare dans le Gard aux environs de Beaucaire, au Serre-de-Bouquet.

Europe : France, Italie.

1.506. *Inula graveolens* Desf. Inule fétide [Synonymes : *Erigeron graveolens* L. ; *Cupularia graveolens* G. G. ; *Solidago graveolens* Lam. ; *Pulicaria graveolens* Nym.] (pl. 303 : 1.506, plante fleurie). — C'est une plante entièrement poilue-glanduleuse, à odeur forte et assez désagréable, de 20 à 50 cm. de hauteur, qui croît dans les champs, les endroits pierreux et incultes d'une assez grande partie de la France. Ses fleurs jaunes, et souvent violacées au pourtour des capitules, se montrent depuis le mois d'août jusqu'au mois d'octobre. Cette plante est remarquable par l'ensemble des capitules placés sur presque tous les rameaux, petits, très nombreux, et dont l'ensemble forme sur presque toute l'étendue de la plante une grappe feuillée et rameuse qui s'allonge et se simplifie dans sa partie supérieure. Les feuilles sont sans pétiole, allongées, étroites (les plus larges ayant, en général, moins de 15 millimètres de largeur), entières, souvent un peu ondulées sur les bords, les supérieures étalées ou même renversées. Les fleurs en languette ne sont pas rayonnantes ; elles sont assez peu nombreuses, à languette courte, dressée, dépassant peu l' involucre. Celui-ci est formé de bractées très inégales, les extérieures vertes et glanduleuses dans leur partie externe, les intérieures membraneuses et portant une bande verte sur le dos. Les fruits mûrs sont blanchâtres, velus, et sont surmontés d'une aigrette de poils entourée elle-même d'une sorte de couronne membraneuse finement crénelée sur les bords. C'est une plante annuelle, à tige dressée, garnie de nombreux rameaux plus ou moins dressés, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Vergerette-odorante*, *Herbe-aux-punaïses*. En allemand : *Starkriechendes-Flohkraut*. En italien : *Fulichi*, *Cepitta*, *Cepica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette espèce a été recommandée contre les morsures de vipère ; employée en Australie dans le traitement de l'asthme. — La plante renferme une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains siliceux ; ne s'éleve pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun en général dans le Midi, l'Ouest et une partie du Centre de la France, mais de distribution assez inégale ; par exemple : peu commun en Bretagne, assez commun en Sologne, mais très rare dans le Perche ; commun dans le Sud du Cantal, mais manque dans le Puy-de-Dôme ; assez commun dans la basse Corrèze mais manque dans la partie haute de la Corrèze, commun dans le Languedoc et la partie peu élevée des Alpes-Maritimes, mais peu commun en Provence ; commun dans le Sud-Ouest, etc.

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

1.507. *Inula sicula* G. B. et de L. Inule de Sicile [Synonymes : *Erigeron siculum* L. ; *Pulicaria sicula* Moris. ; *Jasonia sicula* DC. ; *Conyza sicula* Wild. ; *Inula chrysocomoides* Poir.] (pl. 304 : 1.507, partie supérieure d'une plante fleurie). — Cette plante, de 30 à 60 cm., souvent rougeâtre, remarquable par ses rameaux nombreux, étalés et écartés les uns des autres, ainsi que par ses feuilles étroites et à bords enroulés en dessous, se rencontre dans les endroits humides, dans les prairies maritimes et parfois au bord des chemins, dans la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent en août et septembre. Ses feuilles moyennes et supérieures ont, en général, moins de 3 millimètres de largeur et embrassent un peu la tige par leur base ; elles sont velues en dessous, couvertes de petits poils et rudes au toucher sur la face supérieure ; les feuilles inférieures sont atténuées en pétiole à leur base. L' involucre a des folioles inégales, les extérieures vertes et plus ou moins étalées, les intérieures légèrement membraneuses sur les bords, appliquées et pourprées à leur sommet. Les fleurs du pourtour sont en languette très courte et ne dépassent pas l' involucre. Les fruits mûrs sont blanchâtres et velus et sont surmontés à leur sommet par une aigrette de poils qui est entourée à la base par une petite couronne membraneuse, souvent fendue. C'est une plante annuelle à tige dressée, à rameaux grêles portant de petites feuilles qui deviennent peu à peu des bractées placées sur les ramuscules qui portent directement les capitules. La racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'éleve pas sur les montagnes. — *France* : Région méditerranéenne où l'espèce est assez rare et même souvent rare.

Europe et hors d'Europe : Région méditerranéenne.

1.508. *Inula saxatilis* Lam. Inule des rochers [Synonymes : *Erigeron glutinosum* L. ; *Jasonia saxatilis* Guss. ; *Chrysocoma saxatilis* DC. ; *Chrysocoma verticalis* Lag.] (pl. 304 : 1.508, tige fleurie). — C'est une plante d'un vert un peu glauque, entièrement glanduleuse et visqueuse, à feuilles nombreuses le long de la tige, les moyennes ayant plus de 5 millimètres de largeur. Sa taille est de 10 à 30 cm. On la rencontre sur les rochers et dans les endroits arides en quelques localités du Midi de la France, où ses capitules de fleurs jaunes, toutes en tube, s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont sans pétiole, un peu fermes, entières, très aiguës, s'atténuant vers le bas et surtout vers le haut. L' involucre est formé de bractées inégales, les extérieures vertes et glanduleuses sur le dos, à sommet recourbé en dehors, blanchâtres et poilues vers leur base, les intérieures blanchâtres, aiguës, couvertes de petits poils et bordées de cils, surtout dans leur partie supérieure. Les fruits sont blanchâtres ou jaunâtres et surmontés d'une aigrette double, de couleur rousse, l'aigrette extérieure étant formée de poils beaucoup plus courts que ceux de l'aigrette intérieure ; les parois du fruit sont garnies de poils raides sauf au sommet où elles sont glanduleuses. C'est une plante vivace à tige souterraine ligneuse, épaisse et çà et là renflée. Les tiges florifères sont nombreuses, dressées ou redressées, à capitules assez peu nombreux et assez distants les uns des autres.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante a été considérée comme vulnérable et antihystérique.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'éleve guère à plus de 1.000 m. d'altitude dans les Pyrénées. — *France* : en quelques localités de Provence aux environs d'Aix, de Toulon, de Marseille, au Revest (Var) ; dans les Pyrénées-Orientales (Tour de Cos, Vallée du Tech) et dans l'Ariège (Ussat, Lordat, etc.).

Europe : France, Espagne.

1.509. *Inula Pulicaria* L. Inule Pulicaire [Synonymes : *Pulicaria vulgaris* Gaertn ; *Aster pulicarium* All.] (pl. : 304 : 1.509, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 40 cm., qui croît dans les fossés, au bord des chemins et dans les endroits humides de presque toute l'étendue de notre Flore. Ses capitules de fleurs jaunes à fleurs en languette dressées, nombreuses, et ne dépassant pas l' involucre, se montrent pendant les mois d'août et de septembre. Les feuilles sont très ondulées, vertes et rudes en dessus, plus ou moins velues-cotonneuses en dessous, de consistance molle ; les feuilles moyennes et supérieures sont sans pétiole et embrassent à moitié la tige par leur base, mais sans former dans leur partie basilaire deux lobes nettement prononcés ; les feuilles inférieures, allongées, aiguës au sommet, atténuées en pétiole, sont deséchées ou détruites au moment de la floraison de la plante. L' involucre est composé de bractées inégales, velues sur le dos, à partie supérieure étalée, bordée de cils assez longs et souvent rougeâtres. Les fruits mûrs sont bruns ou d'un brun-noirâtre, velus et surmontés d'une aigrette qui est entourée à la base par une couronne membraneuse profondément déchiquetée en lanières étroites. C'est une plante annuelle, à tige fleurie, dressée ou redressée, portant les capitules isolés au sommet de chaque rameau. La racine principale est développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-puces*, *Herbe-de-Saint-Roch*, *Pulicaria*. En allemand : *Flöhkraut*, *Klein-Dürrwurz*, *Kleines-Flohkraut*, *Kristinken-Kraut*. En flamand : *Kloviengkruid*. En italien : *Enula-pulicaria*. En anglais : *Flea-bane*, *Small-fleawort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante constitue un fourrage très nutritif pour les moutons. — Elle est employée comme insecticide.

DISTRIBUTION. — Ne s'éleve pas à une très grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun en général ; cependant rare ou assez rare en certaines contrées telles que la Provence, l'Hérault, la Corrèze, le Tarn, une partie de l'Aveyron, etc. ; peu commun en Normandie. — *Suisse* : Tessin et Suisse occidentale ; peu répandu ou manque ailleurs. — *Belgique* : rare dans les Régions houillère et hesbayenne ; très rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne ; extrêmement rare dans la Région jurassienne.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'en Danemark et en Suède méridionale. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure, Himalaya, Oural, Altaï; Nord de l'Afrique.

1.510. *Inula odora* L. Inule odorante [Synonyme : *Pulicaria odora* Rchb.] (pl. 304 : 1.510, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette espèce, de 30 à 90 cm., croît dans les endroits frais dans une partie de la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes dont les fleurs en languette sont étalées, rayonnantes et dépassant longuement l'involucre, s'épanouissent depuis le mois d'août jusqu'au mois de juin. C'est une plante velue dont les feuilles moyennes embrassent la tige comme par deux oreilles. Toutes ces feuilles sont de consistance molle, sinuées et parfois dentelées sur les bords, courtement poilues en dessus, velues et comme laineuses en dessous. Les capitules épanouis ont de 15 à 25 millimètres de largeur. L'involucre est à folioles inégales, très étroites, couvertes de poils en dehors, le plus souvent rougeâtres à leur sommet; les plus extérieures sont vertes et aiguës; les plus intérieures sont étalées en dehors dans leur partie supérieure. Les rameaux sont progressivement épaissis, de bas en haut, au-dessous de chaque capitule. Les fleurs en languette sont un peu glanduleuses en dessous. Les fruits mûrs sont blanchâtres, revêtus de poils courts, à aigrette rousse, doublée à la base par une couronne membraneuse dentelée. C'est une plante vivace dont la tige souterraine est renflée en tubercules, couverte de feuilles réduites à des écailles, d'une odeur assez prononcée, portant des racines adventives allongées et peu ou pas rameuses.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes; très rare dans les Bouches-du-Rhône (La Ciotat); vallée de l'Agly et environs de Saint-Paul-de-Fenouillet dans la contrée des Corbières; les Albères dans les Pyrénées-Orientales.

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

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.511. *Inula tuberosa* Lam. Inule tubéreuse [Synonymes : *Erigeron tuberosus* L.; *Jasonia tuberosa* DC.; *Jasonia radiata* Cass.] (pl. 304 : 1.511, tige fleurie). — Cette espèce se rencontre sur les rochers, dans les endroits arides, parfois sur des terrains argileux et humides, inondés pendant l'hiver, ou encore dans les terrains pierreux, dans le Midi de la France. C'est une plante de 10 à 40 cm., remarquable par ses feuilles raides, étroites, non embrassantes à leur base, membraneuses, entières (rarement denticulées), toutes couvertes de petites glandes sur les deux faces; l'extrême sommet des feuilles est obtus. Les capitules de fleurs jaunes fleurissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les fleurs du pourtour de chaque capitule sont en languette, peu nombreuses, et dépassent l'involucre (très rarement, les fleurs sont toutes en tube). L'involucre est à folioles inégales, bordées de cils raides, les extérieures vertes et étalées en dehors à leur sommet, les intérieures membraneuses et vertes au milieu, sur leur partie externe. Les fruits sont d'un gris brun à la maturité, très velus, non glanduleux à leur partie supérieure; ils portent une aigrette rousse doublée en dehors et à sa base par une petite aigrette supplémentaire formée de poils courts. C'est une plante vivace, à tige souterraine noire et renflée en tubercule, à tiges florifères dressées ou redressées et qui sont dures, presque ligneuses, dans leur partie inférieure.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : çà et là dans le Midi; Ardèche (Vallon, Joyeuse, etc.); très rare dans les Basses-Alpes (Sigance); assez commun dans l'Hérault; Gard; Corbières; Pyrénées-Orientales.

Europe : France, Péninsule ibérique.

1.512. *Inula dysenterica* L. Inule dysentérique [Synonymes : *Pulicaria dysenterica* Gært.; *Aster dysentericus* Scop.] (pl. 304 : 1.512, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette espèce décore en été, de juillet à septembre, les bords des eaux, les endroits humides, par ses capitules de fleurs jaunes dont l'ensemble, chez les plants nombreux et voisins, forme souvent comme des bandes fleuries le long des fossés. C'est une plante de 30 à 60 cm., qui est très commune dans toute l'étendue de notre Flore, sauf sur les par-

ties élevées des montagnes. Les capitules ont ordinairement les fleurs du pourtour en languettes rayonnantes et dépassant beaucoup la longueur de l'involucre; très rarement, les fleurs en languette sont assez courtes; plus rarement encore toutes les fleurs sont en tube ou toutes les fleurs sont en languette. Les feuilles moyennes et supérieures embrassent la tige à leur base comme par deux oreilles et les feuilles supérieures sont même en forme de fer de flèche; les feuilles inférieures sont desséchées ou détruites au moment de la floraison de la plante. Toutes ces feuilles sont de consistance molle, plus longues que larges, ondulées ou vaguement dentées sur les bords, vertes et rudes en dessus, velues-blanchâtres et comme un peu cotonneuses en dessous. Les rameaux qui portent directement les capitules sont assez grêles et ne sont pas épaissis au-dessous du capitule. Tous les rameaux de la plante sont plus ou moins étalés et écartés les uns des autres. L'involucre est à folioles inégales, très étroites, velues et glanduleuses à l'extérieur, leur partie supérieure étant ciliée, étalée en dehors et souvent de couleur violacée. Les fruits mûrs sont bruns, velus et surmontés d'une aigrette rousse, qui est entourée à sa base d'une petite couronne membraneuse dentelée. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées, à tige souterraine épaisse et produisant de nombreux rameaux souterrains rougeâtres et portant des feuilles réduites à de petites écailles. (On a trouvé des exemplaires anormaux de cette espèce, soit à tiges fasciées, c'est-à-dire à rameaux soudés entre eux dans leur longueur, soit ayant des capitules dont les fleurs en languette ont le style divisé en 3 ou 4 branches stigmatiques).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-de-Saint-Roch*, *Herbe dysentérique*, *Inule-des-prés*, *Conyze commune*. En allemand : *Grosses-Flohkraut*, *Gelbe-Dürrwurz*, *Kriegskraut*, *Tollkraut*, *Donnerwurz*, *Badekraut*. En flamand : *Heelkruid*, *St-Jacobskruid*, *Gemeen-Donderkruid*. En italien : *Mentastio-salvatico*, *Menta-salva ica*. En anglais : *Cammock*, *Mare's-fat*, *Common-flea-bane*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, surtout pour les formes à fleurs toutes en languette. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y recueillent un nectar donnant un miel de bonne qualité. — Linné avait cité cette plante comme ayant été employée avec succès contre une épidémie de dysenterie. Les fleurs sont usitées comme vulnéraires; la plante est aromatique; les parties souterraines sont mucilagineuses, âcres et amères.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France et Suisse* : commun. — *Belgique* : commun, assez commun ou assez rare; rare dans la Région jurassique.

Europe : presque toute l'Europe; peu commun dans l'Europe orientale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété et 3 sous-variétés de cette espèce.

1.513. *Inula viscosa* Ait. Inule visqueuse [Synonymes : *Erigeron viscosus* L.; *Cupularia viscosa* G. G.; *Solidago viscosa* Lam.; *Pulicaria viscosa* Koch] (pl. 305 : 1.513, rameau fleuri). — Cette plante, de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, croît en touffes et forme comme de petits buissons dans les endroits incultes, pierreux ou parmi les bois de pins, dans la Région méditerranéenne, dont elle constitue une des espèces caractéristiques, l'une de celles qui fleurissent abondamment pendant la saison sèche. Ses capitules jaunes, à fleurs en languette rayonnantes, nombreux au sommet de la tige et des rameaux, se montrent depuis la fin du mois d'août jusqu'au commencement d'octobre. Les feuilles sont glanduleuses-visqueuses sur les deux faces, ondulées et dentées, rudes au toucher sur les bords, aiguës au sommet, embrassant à moitié la tige par leur base. L'involucre est à folioles très inégales; les extérieures poilues et visqueuses sur leur face externe, membraneuses sur les bords; les intérieures membraneuses, en pointe au sommet et ciliées sur les bords. Les fruits mûrs sont blanchâtres, velus, rétrécis en col vers leur sommet, surmontés d'une aigrette de poils doublée à la base par une couronne membraneuse finement crénelée. C'est une plante vivace, exhalant une odeur forte, à tiges presque ligneuses dans leur partie inférieure, dressées, raides, très feuillées.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Espèce aromatique employée contre les maladies de vessie. — La plante renferme 0,062 pour 100 d'une huile essentielle spéciale, de la paraffine et un acide gras.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à plus de 500 m. sur les monta-

gues. — *France* : Région méditerranéenne; rare dans la partie méridionale de l'Ardèche et de la Drôme.

Europe et hors d'Europe : Région méditerranéenne; Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.514. *Inula britannica* L. Inule d'Angleterre [Synonymes : *Aster britannicus* All.; *Conyza britannica* Rupr.] (pl. 305 : 1.514, plante fleurie). — Cette espèce se rencontre çà et là dans presque toutes les contrées de notre Flore dans les endroits humides, les prairies et au bord des fossés. C'est une plante de 30 à 80 cm., dont les capitules de fleurs jaunes, à fleurs en languette étalées et rayonnantes, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont de consistance molle, allongées, aiguës, un peu velues, rudes au toucher sur les bords, embrassant la tige par leur base (sauf les feuilles de la base qui sont atténuées en pétiole). L'involucre est formé de bractées sensiblement égales entre elles, étroites, dont les extérieures ne sont pas serrées les unes contre les autres et sont velues sur le dos, et non glanduleuses. Les fleurs en languette sont plus longues que l'involucre et très étalées, rayonnantes; elles ne sont ni velues ni glanduleuses. Les fruits sont velus et surmontés chacun d'une aigrette simple. C'est une plante vivace, d'un vert assez sombre, plus ou moins couvertes de petits poils fins, allongés, articulés et renflés à leur base. Avant l'épaississement, chaque capitule est débordé tout autour et à son sommet par les bractées de l'involucre qui forment à ce moment comme une petite couronne. La plante peut se multiplier par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines. Ces bourgeons s'épaississent à leur base, n'empruntent bientôt plus de nourriture à la racine adventive, peuvent se suffire à eux-mêmes, et se développent en produisant de nouvelles racines et une tige florifère. La tige souterraine n'est pas ligneuse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Aunée britannique, Inule aquatique*. En allemand : *Wiesenalant, Britischer-Alant, Donnerwurz, Englischer-Alant, Gelbes-Sternkraut*. En italien : *Laurentiana, Erba-da-gambe*. En anglais : *Yellow-starwort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On attribue à la plante la propriété de guérir les morsures de vipère. L'espèce a été employée contre les coliques. — Les parties souterraines de la plante renferment de l'inuline.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : çà et là, mais de distribution inégale; par exemple : commun dans le Perche et la Beauce, mais rare dans la Sarthe; çà et là dans l'Ouest; rare en Normandie; rare dans le Gard; très rare dans l'Hérault et en Provence; manque dans les Corbières, etc. — *Suisse* : çà et là dans les cantons de Genève, Neuchâtel, Vaud, Fribourg, du Valais, de Thurgovie, de Saint-Gall, du Tessin et des Grisons; rare dans les cantons de Zurich et de Soleure. — *Belgique* : assez commun dans la vallée de la Meuse (Région houillère); rare dans le reste de cette Région et dans la Région campinienne.

Europe : presque toute l'Europe jusque dans la Suède méridionale. — *Hors d'Europe* : Caucase, Sibérie, Arménie, Perse.

On a décrit 4 variétés de cette espèce.

1.515. *Inula helenioides* DC. Inule Fausse-Aunée (pl. 305 : 1.515, plante fleurie). — Cette espèce ne se trouve que dans quelques localités de la Région méditerranéenne. C'est une plante entièrement velue-blanchâtre ou velue-grisâtre, de 20 à 50 cm., qui croît sur les rochers, les coteaux secs et dans les garrigues. Ses capitules de fleurs jaunes, dont les fleurs en languette sont étalées en dehors, étroites et allongées, s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles dont la grandeur décroît régulièrement de la base au sommet de la plante, sont de consistance molle, denticulées sur les bords, à poils longs en dessous; les feuilles de la base sont atténuées en pétiole; les moyennes et les supérieures sont sans pétiole et embrassent la tige par leur base. L'involucre est formé de bractées de longueurs peu différentes, dont les extérieures sont laineuses en dehors et les intérieures finement poilues, toutes ciliées sur les bords. Les fleurs en languette sont finement velues. Les fruits sont couverts de poils. Chaque capitule épanoui mesure de 3 à 4 centimètres de largeur. C'est une plante vivace, dont les tiges florifères sont dressées, revêtues, comme les feuilles, de poils qui sont articulés et portent un renflement à leur base.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : rare dans le Roussillon et le Languedoc; très rare en Provence (en haut du vallon du Coq, aux environs d'Aix).

Europe : France, Espagne.

1.516. *Inula montana* L. Inule des montagnes [Synonyme : *Aster montanus* All.] (pl. 305 : 1.516, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 40 cm., remarquable par ses feuilles blanches et comme soyeuses en dessous, qui croît sur les coteaux arides ou les pentes rocheuses des montagnes, dans la partie centrale et méridionale de la France. Ses capitules de fleurs jaunes dont les fleurs en languette sont étroites, bien plus longues que l'involucre et étalées-rayonnantes, se montrent en juin et juillet. Les feuilles sont entières ou à peine denticulées sur les bords, couvertes en dessous de longs poils soyeux et, en dessus, de poils plus courts; les inférieures sont atténuées en pétiole; les moyennes sont plus étroites et n'embrassent pas la tige par leur base. La tige se termine par un seul capitule; on trouve, moins souvent, un ou deux autres capitules à l'extrémité des rameaux supérieurs. L'involucre est composé de bractées très inégales, les extérieures étant plus grandes et blanches-laineuses en dehors, les intérieures presque membraneuses, jaunâtres et couvertes de poils courts. Les fruits sont velus. Le capitule qui termine la tige mesure, en général, de 5 à 8 cm. de largeur. C'est une plante vivace, à tige souterraine plus ou moins ligneuse et rameuse, dont les ramifications portent à leur sommet les débris des vieilles gaines desséchées et noirâtres, provenant des feuilles basilaires de la saison précédente.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette espèce, nommée improprement « Arnica » en Provence, a des propriétés vulnérables.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 1.250 m. d'altitude dans les Alpes; ne dépasse guère 700 m. d'altitude dans les Corbières. — *France* : Sud-Est, Bourgogne, Lyonnais, Ouest (commun dans la Charente-Inférieure, çà et là, ailleurs; manque en Bretagne), Centre, Pyrénées, Midi.

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

1.517. *Inula crithmoides* L. Inule Faux-Crithmum [Synonymes : *Inula crithmifolia* Wild.; *Senecio crithmifolius* Scop.] (pl. 305 : 1.517 : rameau fleuri). — C'est une des espèces caractéristiques de la flore du bord de la mer; on la rencontre surtout dans les marais des terrains salés au bord de l'Océan et de la Méditerranée. C'est une plante dont les tiges, dressées, redressées ou un peu couchées, peuvent mesurer de 10 à 90 cm. de longueur, et qui est facile à distinguer par ses feuilles charnues et sans poils, ainsi que par ses tiges qui sont presque ligneuses dans leur partie inférieure. Ses capitules de fleurs jaunes dont les fleurs en languettes sont étalées-rayonnantes et beaucoup plus longues que l'involucre, s'épanouissent en août et septembre. Les feuilles sont épaisses, étroites, allongées, entières ou présentant 3 dents à leur sommet; les moyennes et les supérieures portent, le plus souvent, à leur aisselle, un rameau feuillé extrêmement court sur lequel sont développées des feuilles qui semblent groupées en faisceau. L'involucre est composé de bractées très inégales, appliquées sur le reste du capitule, étroites et en pointe au sommet; les extérieures sont entièrement vertes sur leur face externe; les intérieures sont membraneuses sur les bords. Les fruits sont velus et surmontés d'une aigrette simple composée de poils d'une couleur roussâtre. C'est une plante vivace, à tiges, feuilles et bractées de l'involucre sans poils.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Inule-à-feuilles-de-Perce-pierres, Limbarde*. En allemand : *Meerfenchelblätlicher-Alant, Goldener-Meerfenchel, Barillenartiger-Alant*. En italien : *Enulabacici*. En anglais : *Golden-samphire, Trifid-inula*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante a des propriétés diurétiques.

DISTRIBUTION. — Se trouve presque toujours sur des terrains renfermant une assez forte proportion de sel marin, mais peut prospérer sur un terrain peu riche en sel; ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : bords de la Méditerranée (très commun sur le littoral du Languedoc, assez commun sur le littoral du Roussillon; extrêmement rare sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes); littoral de l'Océan Atlantique (commun depuis Hendaye jusqu'à l'embouchure de la Vilaine, peu commun entre la Vilaine

et Brest ; rare sur les côtes de la Manche entre le cap Finistère et le Calvados).

Europe : littoral de l'Europe occidentale et méridionale. — *Hors d'Europe* : littoral de Chypre, de Syrie ; littoral du Nord de l'Afrique.

1.518. *Inula hirta* L. Inule hérissée [Synonymes : *Pulicaria hirta* Presl ; *Aster hirtus* Scop.] (pl. 305 : 1.518, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette espèce se trouve çà et là en France sauf dans le Nord et l'Ouest, et se rencontre aussi en certaines contrées de la Suisse. C'est une plante de 10 à 50 cm., qui croît sur les coteaux secs, au bord des bois ou dans les clairières. Ses capitules de fleurs jaunes dont les fleurs en languette, souvent rayées de rouge en dessous, *sans poils et non glanduleuses*, sont étalées-rayonnantes et beaucoup plus longues que l'involucre, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont d'un vert gai, de consistance coriace, rudes au toucher, *velues et ciliées*, à nervures en réseau et fortement marquées, entières ou vaguement dentées. L'involucre est composé de bractées *assez sensiblement égales entre elles*, les extérieures vertes, aiguës, raides, couvertes de poils sur leur face externe, les intérieures, plus étroites, blanchâtres, presque membraneuses. Les fruits sont *sans poils* et surmontés par une *aigrette simple* formée de poils d'un blanc grisâtre. C'est une plante vivace, dont la tige florifère, simple, est couverte de poils articulés et renflés à leur base. La tige, très feuillée, porte, dans sa partie inférieure, des feuilles réduites à des écailles.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Environs de Paris (Fontainebleau, Malesherbes, Montigny, Marlotte, Maise), Ardennes, Ain, Lyonnais, Dauphiné, Provence, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales, extrêmement rare dans l'Aveyron ; rare en Alsace. — *Suisse* : canton de Schaffhouse ; rare dans le canton de Zurich ; Tessin.

Europe : Europe centrale et méridionale. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Caucase.

1.519. *Inula Vaillantii* Vill. Inule de Vaillant [Synonymes : *Aster Vaillantii* All. ; *Inula Halleri* Vill. ; *Inula cinerea* Lam. ; *Inula ramosissima* Clairv.] (pl. 306 : 1.519, tige fleurie). — C'est une plante de 40 à 80 cm. qui se trouve, souvent en assez grande abondance, dans les endroits humides, au bord des ruisseaux, parfois dans les bois rocheux mais assez ombrés, principalement en Dauphiné et en Savoie. Ses capitules de fleurs jaunes, ordinairement groupés en corymbe irrégulier au sommet des tiges fleuries, se développent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre ; les fleurs en languette sont *sans poils*, étalées-rayonnantes et bien plus longues que l'involucre. Les feuilles sont *grisâtres et velues-cotonneuses* en dessous, vertes et garnies de petits poils en dessus ; leur limbe va en se rétrécissant vers la base où il se continue parfois en un pétiole très court ; les feuilles sont nombreuses le long de la tige, entières ou vaguement dentées, aiguës et en pointe à leur sommet. L'involucre présente des bractées *inégaies*, les extérieures à *sommet courbé en dehors*, plus ou moins poilues et d'un aspect cendré sur leur face extérieure, les intérieures jaunâtres, presque membraneuses, étroites et en pointe au sommet. Les fruits sont *sans poils* et surmontés d'une *aigrette simple* formée de poils blanchâtres. C'est une plante *vivace*, à tige florifère dressée, ferme, poilue, assez souvent très ramifiée dans sa partie supérieure.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas ordinairement à plus de 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : Savoie, Dauphiné, Jura ; l'espèce descend parfois en plaine le long des cours d'eau, comme par exemple dans les îles du Rhône, non loin de Lyon, vis-à-vis de Vaux-en-Velin, ou à Meyrargues, en Provence, sur les bords de la Durance ; signalé dans les éboulis de Sabart (Ariège) ; a été indiqué dans l'Ardèche aux environs de Tournon ; a été parfois trouvé dans les îles du Rhin, en Alsace. — *Suisse* : canton de Schaffhouse ; rare dans le canton de Zurich ; Valais ; Suisse occidentale.

Europe : France, Suisse, Italie, Espagne.

1.520. *Inula spiræifolia* L. Inule à feuilles de Spirée [Synonyme : *Inula squarrosa* L. (en partie)] (pl. 306 : 1.520, sommité fleurie). — C'est une plante de 20 à 70 cm. qui croît sur les coteaux, dans les bois et parmi les buissons, dans beaucoup de contrées de la partie centrale et méridionale de la France ainsi que dans le Sud-

Est et en Suisse. Ses capitules de fleurs jaunes réunis en *corymbes compacts* au sommet des tiges fleuries, s'épanouissent en juillet et en août ; les fleurs en languette, étroites, à 3 dents au sommet, sont rayonnantes, mais *ne dépassent pas beaucoup l'involucre*. Les feuilles sont *serrées, dressées, sans poils*, mais bordées de petits cils épineux, assez coriaces, rudes au toucher sur les nervures, à nervures très marquées. L'involucre a des bractées très inégales, *courbées en dehors dans leur partie supérieure* ; les extérieures sont vertes, sans poils, finement denticulées ; les intérieures sont jaunâtres, presque membraneuses et aiguës. Les fruits sont *sans poils*, et surmontés d'une *aigrette simple* formée de poils un peu grisâtres. C'est une plante *vivace*, dont la tige florifère, non rameuse sauf au sommet, est anguleuse dans sa longueur et porte dans sa partie inférieure des feuilles réduites à des écailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Bourgogne, Lyonnais, Dauphiné, région des basses montagnes de la Provence et des Alpes-Maritimes ; très rare dans le Puy-de-Dôme ; assez commun dans la Lozère ; Languedoc et Roussillon ; Indre-et-Loire ; çà et là dans l'Ouest (Sud de l'embouchure de la Loire) et dans le Sud-Ouest ; Cévennes. — *Suisse* : assez commun.

Europe : France, Suisse, Italie, Sud de l'Europe centrale ; Russie méridionale. — *Hors d'Europe* : Caucase.

1.521. *Inula salicina* L. Inule à feuilles de Saule [Synonymes : *Pulicaria salicina* Presl ; *Aster salicinus* Scop.] (pl. 306 : 1.521, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette espèce croît dans les bois et sur les rochers dans presque toute l'étendue de notre Flore. C'est une plante de 20 à 60 cm., remarquable par ses feuilles qui sont *très étalées* et même parfois presque renversées. Ses capitules de fleurs jaunes, dont les fleurs en languette sont rayonnantes, sans poils, et dépassant longuement l'involucre, se montrent en juillet et août, parfois même depuis la fin de juin. Les feuilles sont *assez fermes* mais *non coriaces*, sans poils ou avec quelques poils en dessous, rarement toutes couvertes de petits poils à la face inférieure, rudes au toucher sur les bords ; les feuilles moyennes et supérieures sont *élargies à leur base et embrassent la tige* ; les feuilles inférieures sont moins longues que les feuilles moyennes et atténuées à leur base en un court pétiole. L'involucre est composé de bractées inégales, les extérieures vertes, ciliées et *renversées en dehors dans leur partie supérieure* ; les bractées intérieures sont étroites et membraneuses. Les fruits sont *sans poils* et surmontés d'une *aigrette simple* formée de poils blanchâtres. C'est une plante *vivace* dont les tiges souterraines sont peu ligneuses et donnent des ramifications très allongées portant des feuilles réduites à des écailles, espacées sur ces rameaux souterrains, et munies de racines adventives nombreuses et grêles. (On a décrit des exemplaires anormaux présentant des bractées supplémentaires au-dessous de l'involucre).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Inule-saulière*. En allemand : *Gelbes-Bergsternkraut*, *Weidenblätiger-Alant*, *Glattes-Sternkraut*. En flamand : *Wildbladig-Donderkruid*. En italien : *Spragginella*. En anglais : *Willow-leaved-inula*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine a été employée contre les aigreurs d'estomac et les engorgements intestinaux. L'extrait des fleurs peut être utilisé comme vulnéraire.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 600 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : çà et là, mais de distribution très inégale ; par exemple : assez commun dans le Gard, mais rare dans le reste de la Région méditerranéenne ; assez commun dans l'Aveyron, mais assez rare dans le Tarn et très rare en Dordogne ; assez commun, assez rare ou rare dans les diverses contrées de l'Ouest ; assez commun dans le Jura et dans le Bassin du Rhône ; assez commun dans la Basse-Corrèze mais manque dans la Haute-Corrèze ; très rare dans le Puy-de-Dôme et manque dans le Cantal ; assez commun dans la Sologne et la Beauce mais rare dans la Sarthe et très rare dans l'Eure, etc. — *Alsace* : çà et là. — *Suisse* : assez commun. — *Belgique* : rare dans la partie méridionale de la Région houillère et très rare dans la Région jurassique ; manque ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'en Suède et en Norvège méridionale. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure, Caucase, Perse, Sibérie, Japon.

On a décrit 1 variété de cette espèce ainsi qu'un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.318. *Inula hirta*.

Genre 403 : **HELICHRYSUM. IMMORTELLE** (des mots grecs : ἥλιος (*hélîos*), soleil, et χρυσεύς (*chrysous*), d'or ; capitules d'un jaune brillant comme de l'or). En allemand : *Strohblume*. En flamand : *Stroobloem*. En italien : *Stecade*. En anglais : *Helichrysum*. — Les plantes de ce genre sont remarquables par leur involucre composé d'un grand nombre de bractées placées sur plusieurs rangs, et qui sont jaunes et luisantes. Chaque capitule renferme de nombreuses fleurs en tube, généralement stamino-pistillées, et, sur le pourtour, un petit nombre de fleurs à corolle très étroite, comme en filet, terminées par 5 dents, et qui sont seulement pistillées. Les deux branches stigmatiques des styles sont à peine épaissies à leur sommet. Les fruits sont plus ou moins cylindriques et surmontés par une aigrette simple formée de poils disposés sur un rang. Il n'y a pas de bractées en forme d'écaillés situées entre les fleurs. Ce sont des plantes recouvertes de poils laineux ou cotonneux, à feuilles alternes, simples, entières, toujours plus longues que larges, à fleurs jaunes.

On a décrit environ 300 espèces de ce genre qui croissent dans les diverses contrées du monde, excepté en Amérique ; un grand nombre se trouvent au Cap de Bonne-Espérance (1).

1.522. Helichrysum fœtidum Cass. Immortelle fétide [Synonymes : *Gnaphalium fœtidum* L. ; *Anaxeton fœtidum* Gærtn.] (pl. 306 : 1.522, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette espèce, originaire du Cap de Bonne-Espérance, s'est naturalisée sur les rochers et les falaises du littoral du Finistère et de la presqu'île du Cotentin. C'est une plante dont la taille peut varier de 30 cm. à 2 mètres, et qui est facile à distinguer par son involucre dont les bractées extérieures sont étalées-rayonnantes autour de chaque capitule. Les fleurs sont jaunes et les capitules s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles exhaltent une odeur fétide lorsqu'on les froisse entre les doigts. Ces feuilles sont d'un vert sombre et finement glanduleuses, avec des poils très courts sur leur face supérieure, et sont velues, blanches-laineuses en dessous, non enroulées sur les bords. Les feuilles moyennes sont assez amples et se terminent à leur base par deux lobes qui embrassent la tige ; toutes les feuilles sont plus ou moins aiguës à leur sommet. L'involucre, en forme de demi-sphère, est constitué par des bractées d'un jaune pâle, non glanduleuses, presque entièrement membraneuses, luisantes ; les extérieures sont étalées, ovales et aiguës, plus longues que les fleurs, et les intérieures sont appliquées. Les fruits mûrs sont bruns, couverts de fins tubercules et presque sans poils sur leur pourtour latéral. Les capitules épanouis mesurent de 10 à 25 millimètres de largeur. C'est une plante bisannuelle, à tige florifère ordinairement rameuse au sommet, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle-fétide*. En allemand : *Stinkende-afrikanische-Sonnengoldblume*, *Stinkendes-Ruhrkraut*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Plante aromatique et astringente.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : naturalisé en plusieurs localités sur les côtes du Finistère et du Cotentin.

Europe : rarement naturalisé ou spontané. — Hors d'Europe : sud de l'Afrique.

1.523. Helichrysum arenarium DC. Immortelle des sables (Synonymes : *Gnaphalium arenarium* L.) (pl. 306 : 1.523, plante fleurie). — Cette espèce, qu'on ne trouve dans notre Flore qu'en Alsace, en Lorraine et en Belgique, se rencontre dans les endroits secs et sablonneux. C'est une plante de 20 à 50 cm., dont les capitules de fleurs jaunes, visibles surtout par leur involucre, se montrent en juillet et août. Les feuilles d'un aspect blanc, plus rarement cendré, sont couvertes de poils cotonneux ou laineux sur les deux faces et ne sont pas enroulées sur les bords ; les inférieures ont un contour ovale, les supérieures sont plus étroites. Les capitules sont groupés en corymbe au sommet des tiges fleuries. L'involucre est de forme presque globuleuse, et ordinairement d'un jaune d'or, très rarement orangé ; les bractées qui le constituent sont luisantes ; les extérieures ovales, obtuses, velues à la base ; les intérieures un

peu en forme de spatule, velues sur les bords dans leur partie basilaire, non glanduleuses. Les fruits mûrs sont bruns et couverts de fins tubercules. C'est une plante vivace, blanchâtre-laineuse ou parfois cendrée-cotonneuse, à tiges florifères non ligneuses inférieurement ; la tige souterraine, courte et revêtue de feuilles réduites à des écaillés, développe des ramifications qui se terminent par un rameau court portant une rosette de feuilles qui sont en forme de spatule et atténuées en pétiole vers la base. Il se produit, sur les racines, des bourgeons adventifs qui peuvent donner de nouveaux plants.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle*, *Perlière-des-Sables*. En allemand : *Immortelle*, *Sandstrohlume*, *Deutsche-Sonnengoldblume*, *Sonnengold*, *Sand-Goldblume*, *Ewigkeitsblume*. En flamand : *Zand-Stroobloem*, *Immortelle*, *Papierbloem*. En anglais : *Live-ever*, *Sandy-verlasting*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ainsi que la sous-variété à involucre de couleur orange et d'autres sous-variétés (étrangères à notre Flore) à involucre de couleur jaune pâle, de couleur blanche ou de couleur rose. — Les fleurs sont diurétiques et vermifuges. La plante renferme une proportion notable de tannin.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Lorraine où il est rare. — Alsace : rare. — Belgique : Région jurassique où il est rare, mais souvent abondant dans les localités où on le rencontre.

Europe : France, Belgique, Europe centrale, Russie ; Sud de la Suède. — Hors d'Europe : Caucase, Perse, Sibérie, Turkestan.

1.524. Helichrysum angustifolium DC. Immortelle à feuilles étroites [Synonymes : *Helichrysum italicum* Guss. ; *Gnaphalium angustifolium* Lam. ; *Gnaphalium siculum* Tineo] (pl. 306 : 1.524, plante fleurie ; 1.524 b. et pl. 307 : 1.524 c., plante fleurie de deux sous-espèces). — Les formes nombreuses que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 15 à 25 cm. qui croissent sur les rochers et les coteaux secs du Midi de la France. Leurs capitules jaunes se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les capitules n'ont que 2 à 4 millimètres de largeur et sont groupés en corymbes serrés à l'extrémité des tiges fleuries. L'involucre est de forme ovoïde ou même presque cylindrique et d'un jaune pâle. Cet involucre est composé de bractées régulièrement disposées les unes sur les autres comme les tuiles d'un toit ; les bractées internes de l'involucre sont allongées, non élargies dans leur partie supérieure, à sommet blanc et membraneux, glanduleuses sur leur partie extérieure, beaucoup plus longues que les bractées extérieures ; celles-ci sont ovales, obtuses au sommet et plus ou moins velues-laineuses à leur base. Les feuilles sont très étroites et roulées en dessous par les bords ; elles sont très odorantes lorsqu'on les froisse entre les doigts. Les fruits mûrs sont bruns. Ce sont des plantes vivaces dont les tiges florifères dressées ou redressées sont ligneuses dans leur partie inférieure. — Le type principal se reconnaît à ses capitules ordinairement de moins de 3 millimètres de largeur, à ses feuilles ayant de petits poils en dessus, à ses fruits non glanduleux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — A été parfois employé pour teindre les étoffes en jaune. — Plante astringente ; les fleurs sont diurétiques et vermifuges. — La plante renferme 0,075 pour 100 d'une huile essentielle spéciale et contient beaucoup de paraffine. Dans les fleurs, on trouve de l'hélichrysine, substance tinctoriale jaune.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à plus de 350 m. d'altitude. — France : inégalement distribué dans le Midi de la France : assez commun dans la basse région montagneuse du Languedoc, du Roussillon et de la Lozère ; assez rare dans l'Aveyron, le Tarn, la Haute-Garonne ; très rare en Provence (Fréjus, le long de la côte à Saint-Aygulf) et sur le littoral des Alpes-Maritimes (Antibes, Ile Sainte-Marguerite, Mont-Boron).

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Région balkanique, Grèce.

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

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, page 173, avec 4 figures de détail pour ce genre.

1.524 b. *H. serotinum* Boiss. *I. tardive* (pl. 306 : 1.524 b., plante fleurie). — Capitules ordinairement de 3 à 4 mm. de largeur ; feuilles vertes en dessus et luisantes ; fruits non glanduleux. (Sud-Ouest, Roussillon, Languedoc).

1.524 c. *H. microphyllum* Camb. *I. à petites feuilles* [Synonyme : *Gnaphalium microphyllum* Willd.] (pl. 307 : 1.524 c., plante fleurie). — Capitules de 1 à 3 mm. de largeur, rapprochés en corymbes très serrés, presque en apparence d'ombelles simples. Involucre à peu près cylindrique dont toutes les bractées, même les extérieures, sont glanduleuses sur le dos. Feuilles des tiges florifères très rapprochées les unes des autres, peu allongées ; feuilles des rameaux non fleuris portant à leur aisselle des rameaux très courts dont les feuilles développées semblent en faisceaux. (Extrêmement rare ; signalé sur le littoral des Alpes-Maritimes).

1.525. *Helichrysum Stæchas* DC. Immortelle *Stæchas* [Synonymes : *Gnaphalium Stæchas* L. ; *Gnaphalium citrinum* Lam.] (pl. 307 : 1.525, plante fleurie ; 1.525 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes que l'on rencontre sur les rochers, les coteaux, dans les sables du Midi et de l'Ouest de la France. Ce sont des plantes de 5 à 50 cm., dont les capitules jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les capitules sont plus ou moins globuleux (rarement ovoïdes) et en général plus larges que longs lorsqu'ils sont en fleurs. Les bractées qui composent l'involucre sont d'un jaune d'or et le plus souvent non glanduleuses en dehors ; ces bractées ne sont pas très serrées les unes sur les autres ; les intérieures sont un peu en forme de spatule, plus ou moins élargies, en général, dans leur partie supérieure ; elles ont environ 2 à 3 fois la longueur des bractées extérieures, lesquelles sont membraneuses et velues à la base. Les feuilles sont étroites, cotonneuses-blanchâtres en dessous, d'un vert cendré ou parfois blanchâtre en dessus et enroulées sur les bords. Les fruits mûrs sont bruns ou brunâtres et couverts de très petites glandes brillantes. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères dressées, redressées ou étalées, et ligneuses dans leur partie inférieure. — Le type principal se reconnaît à ses capitules non ovoïdes et aux bractées internes de l'involucre qui sont très nettement élargies à leur partie supérieure.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Eternelle*, *Immortelle*, *Immortelle-jaune*, *Bouton-d'or*. En allemand : *Sonnenstrohblume*, *Goldimmortelle*, *Immerschön*, *Italienische-Immortelle*, *Schweifblume*. En flamand : *Droogbloem*. En italien : *Canapicchia*, *Tignamica*, *Brenzi*, *Banbagia-salvatica*, *Ambrenti*. En anglais : *Gold's-flower*, *Gold-everlasting*, *Mothwort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Assez rarement employé pour faire des bouquets ou des couronnes mortuaires à la place de l'*Helichrysum orientale*. — Les fleurs sont diurétiques et vermifuges. — La plante contient, en petite quantité, une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, à plus de 600 m. d'altitude sur les montagnes. — France : Midi, Ouest ; de distribution assez inégale ; par exemple : commun ou assez commun dans la Région méditerranéenne ; assez commun dans la Drôme et l'Ardeche ; assez rare ou rare dans le Dauphiné, aux environs de Lyon et dans l'Ain ; très rare dans la Haute-Vienne ; çà et là dans l'Ouest de la Gironde au Finistère ; très commun au Sud de la Gironde ; assez commun dans le Sud-Ouest (Tarn, Aveyron, etc.) ; Basses-Pyrénées ; quelques localités dans les Hautes-Pyrénées.

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

On a décrit 1 sous-espèce et 12 races ou variétés de cette espèce. La sous-espèce et les races les plus intéressantes sont les suivantes.

1.525 b. *H. decumbens* G. G. *I. retombante* [Synonyme : *Helichrysum brachycladum* Jordan et Fourreau] (pl. 307 : 1.525 b., plante fleurie). — Capitules presque ovoïdes ; feuilles vertes à la face supérieure et devenant, sur cette face, presque sans poils lorsqu'elles sont âgées ; involucre à bractées intérieures peu ou pas élargies vers leur sommet ; plante de 5 à 20 cm. ; tiges florifères plus ou moins retombantes. (Rare : Bouches-du-Rhône, Aude, Pyrénées-Orientales).

1.525. 2° *H. biterrense* Coste (I. de Béziers). — Feuilles blanches, cotonneuses sur les deux faces ; les moyennes longues de 3 à 12 mm., un peu élargies et obtuses au sommet, les inférieures plus petites ; bractées intérieures de l'involucre plus larges vers leur sommet ; tiges florifères presque ligneuses et étalées sur le sol ; capitules peu nombreux, serrés, et formant un petit corymbe enveloppé en partie à sa base par les feuilles supérieures ; tiges de 3 à 12 cm. de longueur. (Très rare : coteaux de Lespignan près de Béziers).

1.525. 3° *H. olonnense* Jordan et Fourreau (I. des Sables-d'Olonne). — Feuilles en pointe au sommet, d'un vert blanchâtre en dessus et blanches cotonneuses en dessous, la plupart dressées et peu ou pas arquées en dehors ; bractées intérieures de l'involucre élargies à leur sommet ; tiges un peu redressées ou presque couchées ; capitules peu nombreux réunis en petit corymbe serré. (Rare, çà et là dans l'Ouest).

Remarque. — On cultive en grand, en Provence, et l'on trouve parfois subspontané autour des cultures, l'*Helichrysum orientale* Gærtn. de Crète, d'Orient et d'Afrique, espèce utilisée pour faire des bouquets et les couronnes mortuaires. On reconnaît cette plante à ses capitules d'un jaune vif, réunis en corymbe rameux au sommet des tiges fleuries, à ses feuilles ovales-allongées, obtuses et au duvet laineux, abondant, qui recouvre les tiges et les feuilles.

Genre 404 : GNAPHALIUM, GNAPHALE (du mot grec : γναφάλιον (*gnaphalon*), duvet ; plantes recouvertes d'un duvet cotonneux). En allemand : *Ruhrkraut*. En flamand : *Roerkruid*. En italien : *Canapicchia*. En anglais : *Cutweed*. — Les plantes de ce genre ont un involucre composé de nombreuses bractées inégales et qui ne sont pas franchement jaunes, mais parfois jaunâtres ou d'un blanc jaunâtre. Chaque capitule renferme des fleurs en tube généralement stamino-pistillées et, sur le pourtour, parfois même entremêlées aux bractées internes de l'involucre, deux ou plusieurs rangées de fleurs à corolle très étroite, comme en filet, et qui sont seulement pistillées. Les fruits sont cylindriques ou aplatis, et surmontés par une aigrette simple formée de poils disposés sur un rang. Il n'existe pas entre les fleurs du capitule, au moins dans la partie centrale, de bractées réduites à des écailles. Ce sont des plantes plus ou moins velues-cotonneuses, à feuilles alternes, simples, entières, toujours plus longues que larges, à fleurs jaunes ou jaunâtres.

On a décrit 120 espèces de ce genre habitant les contrées les plus variées du globe (1).

1.526. *Gnaphalium silvaticum* L. Gnaphale des bois [Synonymes : *Gamochaeta silvatica* Wedd. ; *Cyttarium silvaticum* Peterm.] (pl. 307 : 1.526, plante fleurie ; 1.526 b. et 1.526 2°, plantes fleuries de la sous-espèce et d'une variété). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont de 6 à 60 cm. de hauteur, et se reconnaissent à leurs capitules qui sont disposés en une grappe feuillée, plus ou moins allongée, terminant la tige fleurie. Le type principal se rencontre dans les bois de presque toute l'étendue de notre Flore ; les autres formes se trouvent plutôt dans les bois et sur les rochers des montagnes. Les capitules de fleurs blanchâtres, visibles surtout par leur involucre de couleur fauve, brune, noire, très rarement jaunâtre, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes présentent les caractères communs suivants. Les feuilles sont vertes ou verdâtres en dessus (très rarement laineuses en dessus) et blanches-cotonneuses en dessous, allongées, s'atténuant vers le sommet et vers la base. L'involucre est composé de bractées qui ne sont membraneuses que vers leur sommet ; ces bractées sont de couleur fauve, jaunâtre, brunâtre ou noirâtre dans leur partie supérieure ; elles s'étalent complètement en dehors à la maturité des fruits. Les fruits mûrs sont d'une teinte grisâtre et surmontés par une aigrette de poils qui sont soudés entre eux en anneau par leurs bases. Ce sont des plantes vivaces dont la tige souterraine produit, outre les tiges florifères, des ramifications se terminant par des rosettes de feuilles ; les feuilles de ces rosettes sont plus longuement atténuées à leur base que celles qui sont le long des tiges fleuries. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes qui n'ont qu'une seule nervure principale, à ses grappes de capitules généra-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 172, avec 28 figures de détail pour ce genre.

lement longues et effilées, à ses feuilles moyennes qui ne sont guère plus larges que les feuilles inférieures, et aux bractées de l'involucre qui sont fauves, jaunâtres, parfois bordées de brun.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle-des-bois*, *Perlière-des-bois*. En allemand : *Waldrührkraut*, *Englisch-Rührkraut*, *Gross-Rührkraut*. En flamand : *Bosch-Roerkruid*, *Boschdroogbloem*. En italien : *Canapicchia-salvatica*, *Leontopodio-falso*. En anglais : *English-cutweed*, *Highland-cutweed*, *Cartafilago*, *Owls' crown*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux, surtout aux basses altitudes ; le type principal ne dépasse pas, en général, 2.000 m. d'altitude ; la sous-espèce 1.526 b. a été rencontrée jusqu'à 2.850 m. d'altitude. — *France* : le type principal est répandu, en général, dans les diverses contrées de la France, sauf le littoral de la Méditerranée ; il est commun, assez commun ou parfois assez rare (Perche, Beauce, Sologne par exemple) ; la sous-espèce 1.526 b. se trouve dans les hautes montagnes. — *Suisse* : le type principal est répandu ; la sous-espèce 1.526 b. y est extrêmement rare. — *Belgique* : il n'existe que le type principal qui est commun ou assez commun ; assez rare dans la Région campinienne ; manque dans la Région littorale.

Europe : Europe occidentale, centrale et septentrionale y compris la zone arctique et l'Islande ; l'espèce devient subalpine dans l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Arménie, Caucase, Sibérie ; le type principal est naturalisé dans l'Amérique du Nord ; la sous-espèce 1.526 b. est spontanée dans le Canada, l'Amérique arctique et au Groënland.

On a décrit 1 sous-espèce, 3 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce. La sous-espèce et les variétés les plus remarquables sont les suivantes.

1.526. 2°. Variété *nigrescens* Gren. (noirâtre) [Synonymes : *Gnaphalium silvaticum* variété *alpestre* Bruegg. ; *Gnaphalium spadicum* Gilib.] (pl. 307 : 1.526. 2°. plante fleurie). — Involucre dont les bractées sont largement bordées de noir ou de brun foncé, à zone pâle et fauve réduite ; capitules en grappe serrée et n'occupant que la partie supérieure des tiges fleuries ; feuilles inférieures assez élargies dans leur partie moyenne ; plante de 10 à 30 cm. (Montagnes).

1.526. 3°. Sous-variété *roseum* G. B. (rosé). — Involucre à bractées rosées dans leur partie supérieure ; fruits à aigrettes roses. (Çà et là, rare).

1.526 b. *G. norvegicum* Gunn. *G. de Norvège* [Synonymes : *Gnaphalium medium* Vill. ; *Gnaphalium strictum* Mönch ; *Gamochaeta norvegica* Gren. ; *Omalotheca norvegica* Schultz] (pl. 307 : 1.526 b., plante fleurie). — Feuilles moyennes à 3 nervures principales (quelquefois visibles seulement vers la base de la feuille chez les échantillons des très hautes altitudes) ; capitules serrés en grappe courte au sommet et de chaque tige fleurie ; feuilles moyennes ordinairement plus larges que les feuilles de la base ; involucre à bractées toutes brunes dans leur partie supérieure, rarement d'un fauve-jaunâtre. (Hautes montagnes de France : Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Cévennes, Pyrénées ; extrêmement rare dans les Alpes de Suisse).

1527. *Gnaphalium Leontopodium* L. *Gnaphale Pied-de-Lion* [Synonymes : *Leontopodium alpinum* Cass. ; *Antennaria Leontopodium* Gärtn. ; *Leontopodium umbellatum* Bl. et Fing.] (pl. 307 : 1.527, plante fleurie). — Cette curieuse plante alpine, bien connue sous le nom de « Pied-de-lion » et encore plus sous le nom d'« Edelweiss », est très remarquable par ses petits capitules cotonneux dont l'ensemble est entouré par les feuilles supérieures inégales et rayonnantes qui forment comme une sorte d'involucre en étoile irrégulière, et dont les éléments semblent découpés dans une flanelle blanchâtre. La plante de 3 à 30 cm. (quelquefois de beaucoup plus grande taille dans les prairies subalpines), qu'on rencontre sur les rochers, dans les pelouses et les pâturages des hautes montagnes, est toute entière blanche-laineuse. Les feuilles, velues et blanches sur les deux faces, sont toutes terminées par une petite pointe très courte ; les moyennes et les supérieures sont plus étroites que les inférieures et celles de la base sont plus ou moins longuement atténuées en pétiole. L'involucre a des bractées un peu inégales, membraneuses et noires dans leur partie supérieure et qui sont comme plongées dans une masse cotonneuse de poils blancs. Les capitules, formés de fleurs blanchâtres, se montrent en juillet et août, parfois encore au commencement de septembre. Il n'y a pas de bractées réduites à des écailles placées entre les fleurs. Les fruits sont recouverts de petits poils peu serrés. C'est une plante vivace, à tige souterraine brune et

dont les ramifications se terminent souvent par une rosette de feuilles. Les tiges florifères sont toujours simples.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pied-de-lion*, *Immortelle-des-neiges*, *Edelweiss*, *Belle-Etoile*, *Etoile-des-glaciers*, *Cotonnière-étoilée*, *Immortelle-des-Alpes*, *Patte-de-Lion*. En allemand : *Edelweiss*, *Edelbraute*, *Löwenfuss*, *Irlweiss*, *Wollblume*. En flamand : *Edelweiss*, *Leeuwenpoot*, *Wolbloem*. En italien : *Leontopodio-vero*. En anglais : *Edelweiss*, *Lion's foot*, *Lion's-paw-cutweed*, *Live-ever*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette plante a d'abord acquis sa renommée dans les Alpes du Tyrol et de Bavière où elle ne croît en général qu'à de grandes altitudes, de telle sorte que rapporter de l'« Edelweiss » en revenant d'une excursion alpestre, signifie en cette contrée que l'on s'est élevé jusqu'à la zone alpine supérieure. Dans les Alpes françaises, et même dans les Alpes de Suisse, l'espèce croît parfois à d'assez basses altitudes ; elle devient d'une taille plus élancée et d'une teinte moins blanchâtre, souvent presque verte, prenant alors l'aspect qu'elle offre dans les plaines de Sibérie. Aussi les cultures que l'on en a fait en plaine dans le but de vendre les tiges fleuries comme ayant été récoltées sur les montagnes, n'ont-elles réussi qu'en prenant des soins particuliers, par exemple en recouvrant la plante de septembre à juin avec des feuilles de Sapin pour imiter la protection de la neige. En dehors de cette culture commerciale, l'espèce est parfois introduite dans les jardins comme plante ornementale ; il en existe une variété « flore pleno » dont les feuilles supérieures et étalées qui entourent étroitement les capitules sont au nombre de 15 à 20 (et non de 5 à 8 comme dans les plants normaux). On la plante surtout pour décorer les rocailles exposées au Nord ; mais au bout de peu d'années, la plante perd sa beauté première, en devenant moins velue, plus allongée et en prenant peu à peu une teinte verte. — Les cendres de la plante renferment pour 100 : 42 de potasse ; 30 de chaux ; 8,4 de magnésie ; 7,8 d'acide phosphorique ; 6,3 d'acide sulfurique ; 4,3 de chlore ; 1,2 de silice ; 1 de sesquioxide de fer.

DISTRIBUTION. — Assez variable suivant les contrées dans sa préférence pour tel ou tel terrain ; par exemple préfère souvent les roches schisteuses dans les Alpes françaises, et au contraire les terrains calcaires dans les Alpes de Suisse. Se rencontre le plus souvent dans la zone alpine ; peut croître jusqu'à environ 3 000 m. d'altitude ; descend quelquefois jusqu'à 1.000 m. et même 800 m. d'altitude (en Oisans et aux environs d'Annecy, par exemple, ou dans plusieurs vallées de la Suisse). — *France* : Jura (Le Reculet, très rare), Alpes, Pyrénées centrales. — *Suisse* : Jura (Le Dôle), Alpes.

Europe : Pyrénées, Alpes, Jura, Abruzzes. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Japon, hautes montagnes de l'Asie centrale.

1528. *Gnaphalium uliginosum* L. *Gnaphale des marais* [Synonyme : *Gnaphalium ramosum* Lam.] (pl. 307 : 1.528, plante fleurie). — C'est une plante de 3 à 25 cm. qui se trouve dans les endroits humides de presque toutes les contrées de notre Flore. Ses capitules de fleurs jaunes, visibles surtout par les involucre jaunâtres ou brunâtres, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. La plante est très rameuse, souvent même dès la base, et toute couverte de poils cotonneux blanchâtres. Les feuilles, verdâtres ou blanchâtres, sont toutes longuement atténuées vers leur base, souvent assez élargies dans leur partie supérieure, aiguës à leur sommet. L'involucre est composé de bractées très inégales, qui, dans leur moitié supérieure, sont luisantes, membraneuses et jaunâtres ou brunâtres. Les bractées extérieures sont ovales, obtuses et velues sur le dos ; les bractées intérieures sont étroites et aiguës. Les capitules sont serrés en petits groupes compacts qui sont dépassés par les feuilles voisines. Il n'y a pas, entre les fleurs, de bractées réduites à des écailles. Les bractées de l'involucre s'étalent complètement en dehors, à la maturité des fruits. Les fruits mûrs sont bruns et couverts de petits poils fins et raides. C'est une plante annuelle, à racine principale allongée et très grêle. (On a trouvé rarement des exemplaires à tiges et à feuilles dépourvues de poils).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle-des-marais*, *Perlière rameuse*. En allemand : *Sumpf-Rührkraut*. En flamand : *Moeras-Roerkruid*, *Moeras-Droogbloem*, *Padtekruid*. En italien : *Canapicchia-palustre*. En anglais : *Marsh-cutweed*, *Wartwort*, *Mouse-ear*.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains siliceux, par exemple dans le Sud-Ouest de la France ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun, mais manque sur le littoral méditerranéen. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun.

Europe : presque toute l'Europe y compris la zone arctique ; devient rare dans le Sud-Ouest de l'Europe ; manque sur le littoral méditerranéen. — *Hors d'Europe* : Arménie, Caucase, Daghestan, Sibérie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.529. Gnaphalium gallicum Huds. **Gnaphale de France** [Synonymes : *Filago gallica* L. ; *Logfia subulata* Cass. ; *Logfia gallica* Coss. et Germ. ; *Xerotium gallicum* Bl. et Fing.] (pl. 307 : 1.529, plante fleurie ; 1.529. 2^o, plante fleurie d'une race). — C'est une plante de 5 à 20 cm., blanchâtre ou verdâtre, plus ou moins complètement recouverte de poils soyeux ; et qui croît communément en presque toutes les contrées de notre Flore dans les champs sablonneux ou argileux. Les capitules de fleurs, d'un blanc-jaunâtre, visibles surtout par leurs involucre velus et un peu jaunâtres au sommet, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont dressées, étroites et très longuement aiguës ; les feuilles supérieures qui accompagnent et entourent les groupes de 3 à 5 capitules, dépassent souvent très longuement l'ensemble de ces capitules, et n'ont environ qu'un demi-millimètre dans leur plus grande largeur. La tige est rameuse, à rameaux dressés, souvent disposés comme en fourches successives. L'involucre, qui présente 5 angles plus ou moins saillants, est composé de bractées obtuses à leur sommet qui est membraneux et jaunâtre ; chaque capitule est un peu resserré dans sa partie supérieure. Les bractées extérieures de l'involucre s'étalent et s'écartent complètement à la maturité. Les fleurs pistillées du pourtour, à corolle en filet, sont disposées sur deux rangées et sont placées à l'aisselle des bractées intérieures et des bractées moyennes de l'involucre ; à la maturité, ces bractées enveloppent chacune un des fruits du pourtour du capitule. Les fruits mûrs sont d'une teinte grisâtre. C'est une plante annuelle à tige dressée et assez mince, à racine principale développée, allongée.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, argileux ou sablonneux ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun, en général ; moins répandu dans la Région méditerranéenne. — *Suisse* : cantons de Zurich, de Thurgovie, d'Argovie, de Neuchâtel, de Berne, de Soleure, de Bâle, de Vaud, du Tessin et des Grisons.

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

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

1.529. 2^o. G. tenuifolium G. B. (G. à feuilles étroites) [Synonymes : *Filago tenuifolia* Presl. ; *Logfia tenuifolia* Fouc. et Simon] (pl. 307 : 1.529. 2^o, plante fleurie). — Feuilles courtes et plus ou moins courbées, creusées comme d'une petite gouttière à la face supérieure ; plante très cotonneuse-blanchâtre. (Très rare : Iles d'Hyères).

1.530. Gnaphalium neglectum Soyer-Willemet **Gnaphale négligé** [Synonymes : *Filago neglecta* DC. ; *Oglifa Soyeri* Godr.] (pl. 307 : 1.530, plante fleurie). — Cette espèce rare ne se rencontre, dans notre Flore, qu'en quelques localités de Lorraine et de Belgique où elle croît dans les champs, au bord des chemins et sur les coteaux arides. C'est une petite plante, de 5 à 15 cm., dont les capitules de fleurs jaunâtres, visibles surtout par leurs involucre qui sont jaunâtres ou brunâtres dans leur partie supérieure, se montrent en août et septembre. Les capitules sont réunis par groupes de 2 à 6 et longuement dépassés par les feuilles supérieures ; chacun de ces capitules n'est pas sensiblement resserré vers le sommet. Les feuilles sont étalées, un peu atténuées à la base, aiguës dans leur partie supérieure. L'involucre a ses bractées presque égales entre elles et disposées sur 2 rangs ; les bractées du rang intérieur sont au nombre de 12 à 15, largement membraneuses sur les bords, jaunâtres ou brunâtres dans leur tiers supérieur environ ; les bractées du rang extérieur sont au nombre de 5 et appliquées sur les bractées intérieures pendant la floraison. L'involucre est velu-laineux à la base, de forme un peu ovoïde, non anguleux ; à la maturité, les bractées de l'involucre s'étalent en s'écartant vers l'extérieur. Les fruits mûrs sont d'une teinte grisâtre et sont recouverts de minimes papilles qui ont une forme cylindrique. C'est une plante annuelle, velue-blanchâtre ou velue-verdâtre, à rameaux principaux souvent écartés en fourche, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Lorraine, où il est rare (Badonviller, Péronne, Nancy, Les Forges près d'Épinal, Gruey-les-Surance) ; a été cité en Bourgogne, à Montjeu, près d'Aulun. — *Belgique* : Région jurassique où on ne l'a rencontré que dans une zone très circonscrite, aux environs de Temelle et de Marloie, dans la Région houillère.

Europe : France, Belgique, Nord de l'Italie.

1.531. Gnaphalium undulatum L. **Gnaphale ondulé** (pl. 307 : 1.531, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une espèce originaire du Cap de Bonne-Espérance qui s'est naturalisée dans la presqu'île du Cotentin et en Bretagne où elle se rencontre dans un certain nombre de localités, au bord des chemins et dans les endroits incultes. La plante a de 30 à 80 cm. ; ses capitules de fleurs jaunâtres, visibles surtout par leurs involucre brillants et d'un blanc-jaunâtre, fleurissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. On reconnaît facilement cette espèce aux feuilles moyennes et supérieures dont le limbe se prolonge, à la base, le long de la tige qu'elles embrassent plus ou moins à l'endroit où elles s'y rattachent ; ces feuilles sont vertes et rudes au toucher en dessus, blanches-laineuses en dessous, ne s'élargissant pas dans leur partie supérieure, aiguës et portant une très petite pointe à leur sommet. L'involucre est un peu laineux à la base et sans poils au-dessus ; les bractées qui le composent sont d'un blanc-jaunâtre et ne sont pas étroitement serrées les unes contre les autres. Les fruits mûrs sont sans poils, d'une couleur fauve et finement chagrinés. Les bractées de l'involucre s'étalent en dehors, en s'écartant les unes des autres au moment de la maturité des fruits. Les capitules sont nombreux, groupés en masses serrées au sommet des rameaux ; leur ensemble forme une sorte de corymbe feuillé. Les groupes de capitules ne sont pas dépassés par les feuilles supérieures. C'est une plante annuelle, à odeur forte, à tige dressée, velue-blanchâtre, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : environs de Cherbourg ; dans le Finistère aux environs de Flamauville, etc. ; en plusieurs localités des Côtes-du-Nord.

Europe : rarement naturalisé. — *Hors d'Europe* : Sud de l'Afrique.

1.532. Gnaphalium dioicum L. **Gnaphale dioïque** [Synonymes : *Antennaria dioica* Gærtn. ; *Cyttarium dioicum* Peterm.] (pl. 308 : 1.532 et 1.532 bis, plantes fleuries d'un pied à fleurs staminées et d'un pied à fleurs pistillées). — C'est une plante de 5 à 25 cm. qui présente deux sortes de plants différents, les uns à fleurs toutes staminées, les autres à fleurs toutes pistillées. On rencontre cette espèce dans les prés secs, les pâturages et parmi les bruyères en beaucoup de contrées d'altitude inférieure, dans une grande partie de notre Flore ; l'espèce est plus commune dans les montagnes. La plante fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet, et encore en août dans les altitudes élevées. Les capitules de fleurs blanchâtres ou roses sont visibles surtout par leurs involucre blancs, rosés, roses, rarement brunâtres. On la reconnaît principalement à ses feuilles inférieures en forme de spatule élargie vers la partie supérieure, à sommet obtus mais terminé par une toute petite pointe ; ces feuilles sont vertes, ou parfois d'un vert-blanchâtre en dessus et blanches-laineuses en dessous ; les feuilles moyennes et supérieures sont dressées, plus ou moins appliquées, non élargies vers leur sommet. Les feuilles inférieures placées à la base des tiges fleuries et les feuilles qui terminent les rejets sans fleurs sont groupées en rosette. Par ses rejets nombreux, allongés, rampants sur le sol, la plante forme souvent une masse gazonnante d'un aspect tout spécial, d'où sortent çà et là les tiges florifères, portant chacune à son extrémité un petit corymbe serré comprenant de 3 à 8 capitules. Chez les pieds à fleurs staminées, l'involucre est composé de bractées blanches ou rosées (très rarement brunâtres), relativement larges et plus élargies dans leur partie supérieure, obtuses au sommet. Chez les pieds à fleurs pistillées, l'involucre est constitué par des bractées roses (très rarement d'un rose brunâtre), ovales-allongées et souvent terminées en pointe. Dans tous les cas, l'involucre est laineux à la base, et ses bractées sont membraneuses, luisantes, sans poils dans leur moitié supérieure, environ. Les poils qui forment les aigrettes des fleurs staminées sont épaissis à leur sommet. Les fruits sont sans poils et lisses. A la maturité, les bractées de l'involucre ne s'écartent pas les

unes des autres en s'étalant au dehors. Il n'y a pas, entre les fleurs, de bractées réduites à des écailles. Les capitules ne sont pas dépassés par les feuilles supérieures. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées, blanches-cotonneuses, à tige souterraine très rameuse, produisant des rejets grêles, couchés, pourvus de racines adventives et terminés chacun par une rosette de feuilles. — Le type principal a les feuilles vertes en dessus, la face supérieure étant sans poils ou à poils courts; ces feuilles sont blanches-cotonneuses en dessous.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pied-de-chat*, *Herbe blanche*, *Œil-de-chien*, *Cotonnière-immortelle*, *Hispidule*. En allemand: *Katzenpfötchen*, *Bergruhrkraut*, *Katzenpfeifen*, *Engelblüchen*, *Hansenpfötchen*. En flamand: *Kattepoot-Droogbloem*, *Rozenkramje*. En italien: *Ispidula*, *Bambagia-salvatica*. En anglais: *Cat's foot*, *Mountain-everlasting*, *Purple-mountain-cottonweed*, *Cat's ear*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour orner les rocailles, en bordures, ou pour la mosaiculture; il en existe quelques variétés horticoles telles que: « *hyperborea* », à feuilles très blanches sur les deux faces, et « *minima* » qui est de taille très petite. — La plante, considérée comme fortifiante, est employée dans le traitement des maladies de poitrine.

DISTRIBUTION. — En plaine et dans les Vosges préfère souvent les terrains siliceux; dans les Ardennes on le trouve parfois sur le calcaire; dans les montagnes, la plante peut croître sur les sols siliceux et sur les sols calcaires; peut s'élever jusqu'à 2.550 m. d'altitude. — France: commun, en général, dans les montagnes. Aux basses altitudes, sa distribution est très inégale; par exemple: commun dans le Bassin du Rhône; assez commun dans l'Orne, mais très rare dans la Sarthe; assez rare aux Environs de Paris, dans le Nord et le Nord-Est; très rare dans l'Ouest (forêt de Besson dans la Charente-Inférieure); manque en Bretagne, dans la Basse-Corrèze et la Haute-Vienne; rare dans les plaines du Sud-Ouest; manque sur le littoral méditerranéen proprement dit. — Suisse: commun. — Belgique: assez commun dans la Région de l'Ardenne; assez rare ou rare ailleurs, et extrêmement rare dans la Région littorale.

Europe: presque toute l'Europe, y compris la zone arctique; l'espèce devient exclusivement subalpine et alpine dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sibérie, Arménie, Caucase; Montagnes Rocheuses, Amérique boréale, Groënland.

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

1.532. 2^e. Variété *boreale* G. Camus (boréale). — Feuilles velues-cotonneuses et blanchâtres sur les deux faces, au moins les feuilles inférieures. (Zones subalpine et alpine des Alpes et des Pyrénées).

1.532. 3^e. Variété *brunneum* Rouy (brunâtre). — Involucre à bractées plus ou moins brunâtres; tige souterraine à rejets très courts. (Zone alpine supérieure des Alpes).

1.533. *Gnaphalium carpaticum* Wengb. *Gnaphale des Carpathes* [Synonymes: *Antennaria carpatica* Bl. et Fing.; *Gnaphalium alpinum* Vill.] (pl. 308: 1.533, plante fleurie). — C'est une plante de 5 à 20 cm. qui croît dans les zones subalpine et alpine des Alpes et des Pyrénées, où ses capitules de fleurs blanchâtres, visibles surtout par leurs involucre de couleur brune ou brunâtre, se montrent en juillet et août. Les feuilles sont toutes aigües et presque toujours d'un vert cendré et velues-cotonneuses sur les deux faces. Les feuilles inférieures présentent 3 nervures principales, ne sont pas fortement élargies dans leur partie supérieure, et ont une forme générale ovale très allongée, à peu près comme les feuilles situées plus haut sur la tige. L'involucre est velu à la base, et ses bractées inégales sont brunes ou d'un brun pâle sur le dos, membraneuses-blanchâtres sur les bords et au sommet. Les fruits sont sans poils et lisses. Les bractées ne s'écartent pas les unes des autres en s'étalant au dehors, à la maturité des fruits. Il n'y a pas entre les fleurs de bractées réduites à des écailles. Les poils qui forment les aigüettes des fleurs staminées sont épaissis à leur sommet. C'est une plante vivace, à tiges florifères portant ordinairement 2 à 4 capitules groupés les uns auprès des autres, à tige souterraine courte, dont les ramifications sont dressées et terminées chacune par une rosette de feuilles, sans ramifications grêles et allongées.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 2.500 m. sur les montagnes; ne se trouve pas, en général, au-dessous de 1.200 m. d'altitude. — France: rare mais disséminé en diverses contrées des Alpes et des Pyrénées; Hautes-Corbières (à Matefagine près de Massac). — Suisse: Alpes où il est assez rare.

Europe: Zone arctique, Russie boréale, Alpes, Carpathes, Pyrénées. — Hors d'Europe: Amérique boréale.

1.534. *Gnaphalium margaritaceum* L. *Gnaphale perlé* [Synonyme: *Antennaria margaritacea* R. Br.] (pl. 308: 1.534, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une plante de 40 à 60 cm., originaire de Virginie, rarement naturalisée ou subspontanée çà et là. Les capitules de fleurs blanchâtres, surtout visibles par leurs involucre à bractées d'un blanc argenté et nacré, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles moyennes et supérieures sont très allongées par rapport à leur largeur, et à bords presque parallèles dans la partie médiane de la feuille; les feuilles inférieures sont ovales; toutes ces feuilles sont aigües au sommet, couvertes sur la face supérieure, et surtout sur la face inférieure, de poils cotonneux et blancs. Les capitules, nombreux, sont groupés au sommet des tiges fleuries en un corymbe irrégulier, rameux et feuillé. Cette plante présente des pieds de deux sortes, les uns à fleurs toutes staminées, les autres à fleurs toutes pistillées. L'involucre dépasse longuement les aigüettes des fruits mûrs, chez les pieds à fleurs toutes pistillées. Dans tous les cas, l'involucre est composé de bractées inégales, obtuses, luisantes, très visibles, et les bractées de l'involucre ne s'écartent pas les unes des autres et ne s'étalent pas en dehors à la maturité des fruits. Les aigüettes des fleurs pistillées sont formées de poils épaissis à leur sommet. C'est une plante vivace, à tiges dressées et cotonneuses, à tige souterraine noirâtre et produisant des ramifications allongées.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Immortelle-blanche*, *Immortelle-de-Virginie*. En allemand: *Perlende-Ruhrkraut*. En flamand: *Geparelde-Roerkruid*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. La plante a été introduite de l'Amérique septentrionale en Europe, vers la fin du XVI^e siècle.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: parfois naturalisé ou subspontané. — Suisse: très rarement subspontané (lac d'Orta). — Belgique: çà et là subspontané.

Europe: parfois naturalisé dans l'Ouest de l'Europe (France, Angleterre); çà et là subspontané. — Hors d'Europe: Amérique du Nord.

1.535. *Gnaphalium supinum* L. *Gnaphale couché* (pl. 308: 1.535, plante fleurie). — C'est une petite plante de 2 à 14 cm. que l'on rencontre dans les pâturages des hautes montagnes. Ses capitules de fleurs jaunâtres, visibles surtout par leurs involucre bruns ou d'un vert mélangé de brun, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont étroites et allongées, allant en se rétrécissant insensiblement vers la base, blanches-velues sur les deux faces. Les tiges florifères sont terminées par des capitules peu nombreux (de 1 à 8 en général), solitaires ou en grappe serrée. L'involucre est formé de bractées inégales, velues à la base, verdâtres, brunes ou roussâtres. Les fruits mûrs sont de couleur fauve et recouverts de petits poils épars. Les bractées de l'involucre s'écartent les unes des autres et s'étalent en dehors, à la maturité des fruits. Il n'y a pas, entre les fleurs, de bractées réduites à des écailles. C'est une plante vivace à tige souterraine courte, rameuse ou non. — Le type principal se reconnaît à ses tiges couchées ou couchées et redressées, à ses feuilles n'ayant nettement qu'une seule nervure principale, et aux bractées extérieures de l'involucre qui dépassent la moitié de la longueur du capitule; les tiges florifères portent en général plusieurs capitules; la plante forme une touffe serrée, gazonnante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude. — France: zone alpine et plus rarement zone subalpine des Alpes et des Pyrénées, où il est assez rare; Mont-Dore; Jura (dans un repli de terrain au Nord-Ouest du Reculet). — Suisse: Alpes.

Europe: presque toute l'Europe; aux basses altitudes dans la zone arctique, à des altitudes de plus en plus élevées sur les montagnes en s'avancant vers le Sud. — Hors d'Europe: Asie Mineure, Caucase, Turkestan; Montagnes Rocheuses, Labrador, Groënland.

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

1.535. 2^e. Variété *subacaule* Wahlenbg. (à tige très courte) [Synonymes: *Gnaphalium acaule* Sieb.; *Gnaphalium supinum* variété pu-

sillum Willk. : *Gnaphalium pusillum* Hænke]. — Tiges florifères ne portant qu'un seul capitule; plante de 1 à 4 cm., formant une touffe très serrée; tiges ordinairement plus courtes que les feuilles. (Hautes altitudes des Alpes et des Pyrénées).

1.535. 3°. *G. Hoppeanum* Koch (G. de Hoppe). — Bractées extérieures de l'involucre n'atteignant qu'environ le tiers de la longueur du capitule; tiges dressées ou redressées; feuilles présentant vaguement 3 nervures principales; capitules groupés par 3 à 8 en grappe serrée ou assez serrée; plante ne formant pas une touffe compacte. (Rare; pâturages de la zone alpine dans les Hautes-Alpes et la Drôme; Suisse au Mont-Tendre, etc.).

1.536. *Gnaphalium luteo-album* L. *Gnaphale jaunâtre* (pl. 308 : 1.536, plante fleurie). — Cette plante; de 5 à 40 cm., se rencontre dans les sables et les bois humides, au bord des mares et des étangs, de préférence sur les terrains siliceux, dans la plupart des contrées de notre Flore. Les capitules de fleurs jaunes, visibles surtout par leurs involucre d'un blanc un peu jaunâtre et luisants, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont assez allongées, obtuses à leur sommet, blanches-cotonneuses sur les deux faces, à une seule nervure principale, et embrassent à moitié la tige par leur base. Les capitules sont réunis en groupes serrés, non dépassés par les feuilles, et l'ensemble de ces groupes de capitules forme une sorte de corymbe dont les ramifications sont souvent disposées en fourches successives (parfois les capitules sont tous rapprochés en un seul groupe). L'involucre est composé de bractées inégales, luisantes, d'un blanc grisâtre et nacré, sans poils ou à poils peu nombreux. Les bractées s'écartent les unes des autres et s'étalent en dehors à la maturité des fruits. Ces derniers sont bruns, sans poils et recouverts de fins tubercules. C'est une plante annuelle, à tiges dressées, plus rarement couchées et étalées, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle-des-champs*, *Perlière-gglomérulée*. En allemand : *Falbes-Ruhrkraut*, *Bleichgelbes-Ruhrkraut*. En flamand : *Geelwit-Roerkruid*, *Bleekgeel-Roerkruid*. En italien : *Canapicchia-pagliata*. En anglais : *Jersey-cutweed*, *Jersey-everlasting*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, et surtout sableux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun, assez commun ou parfois assez rare dans toute la France. — Suisse : se rencontre surtout dans l'Ouest et le Sud de la Suisse. — Belgique : rare, mais souvent abondant dans les localités où il se trouve; rare dans la Région campinienne; très rare dans les Régions hesbayenne, hollaise et littorale; extrêmement rare dans la Région jurassique (environs d'Étalle).

Europe : toute l'Europe jusqu'à la zone arctique exclusivement. — Hors d'Europe : tout l'Hémisphère Nord, sauf la zone arctique; introduit dans la plupart des contrées de l'Hémisphère Sud.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.537. *Gnaphalium germanicum* Willd. *Gnaphale d'Allemagne* [Synonymes : *Filago germanica* L.; *Filago vulgaris* Lam.; *Gnaphalium vulgare* Matthioli; *Gifola vulgaris* Cass.] (pl. 308 : 1.537, plante fleurie; 1.537. 2°, plante fleurie d'une variété; 1.537. 3°, sommité fleurie d'une race). — Cette espèce se rencontre dans les champs, surtout sablonneux, en presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante de 1 à 35 cm., entièrement blanche-cotonneuse ou jaunâtre-cotonneuse ou verdâtre-cotonneuse, dont les capitules à fleurs d'un blanc jaunâtre, surtout visibles par leurs involucre laineux blanchâtres ou jaunâtres, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, non rétrécies à leur base, sont rapprochées les unes des autres, allongées, plus ou moins ondulées sur les bords, dressées ou parfois un peu étalées. La plante peut se ramifier seulement au sommet, être plus ou moins rameuse ou, plus rarement, porter des ramifications dès la base de la tige. Les capitules, nombreux, sont disposés en groupes serrés, non dépassés par les feuilles supérieures. L'involucre est composée de bractées placées sur 5 rangées et présente 5 angles peu prononcés, séparés par 5 sillons peu marqués (parfois même on ne distingue pas les 5 angles); les bractées de l'involucre sont pliées en long et terminées chacune par une longue pointe jaunâtre ou de couleur soit pourprée, soit violacée. L'involucre tout entier est comme plongé dans une épaisse masse cotonneuse. Les fruits mûrs sont bruns, sans poils, couverts de très fines petites glandes. C'est une plante à tige dressée,

à racine principale développée. — Le type principal (Variété *lutescens* G. G.) se reconnaît à la masse de poils jaunâtres ou verdâtres qui recouvre la plante, et aux bractées de l'involucre dont la pointe est pourprée ou violacée ainsi qu'à l'involucre qui présente 5 angles peu saillants.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cotonnière-d'Allemagne*, *Herbe-à-coton*, *Immortelle-d'Allemagne*, *Coton-de-mer*. En allemand : *Deutsches-Schimmelkraut*, *Wollkraut*, *Fadenkraut*, *Engelblümchen*, *Hirschkraut*, *Kätzlein*. En flamand : *Duitsch-Draadkruid*, *Duitsch-Schimmelkruid*, *Duitsch-Wilkruid*. En italien : *Brentini*, *Bambagia-salvatica*, *Erba-velia*, *Canutole*, *Trespini*. En anglais : *Childing-cudweed*, *Clodweed*, *Herb-impious*, *Hoarwort*, *Old-owl*, *Son-before-the-father*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les pies-grièches se servent de cette plante pour construire leurs nids. — La plante est vulnérable et un peu astringente.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains siliceux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun, en général; quelquefois assez rare, comme dans le Jura, la Provence et les Alpes-Maritimes, par exemple. — Suisse : assez rare. — Belgique : commun ou assez commun dans les Régions hollaise, hesbayenne et jurassique; assez rare ou rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe jusque dans le Sud de la Presqu'île scandinave; manque en Grèce. — Hors d'Europe : Caucase, Perse, Sibérie; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 race, 1 variété et 3 sous-variétés de cette espèce; la variété et la race sont les suivantes.

1.537. 2°. Variété *canescens* G. G. (blanchâtre) [Synonymes : *Filago canescens* Jord.; *Gifola canescens* Fourreau] (pl. 308 : 1.537. 2°, plante fleurie). — Plante couverte de poils cotonneux blancs; bractées de l'involucre terminées par une pointe jaunâtre; feuilles plus ou moins aiguës au sommet. (Çà et là, répandu).

1.537. 3°. *G. eriocephalum* G. B. et de L. (G. à tête laineuse) [Synonymes : *Filago eriocephala* Guss.; *Filago germanica*, variété lanuginosa DC.] (pl. 308 : 1.537. 3°, sommité fleurie). — Capitules ovoïdes et même presque cylindriques, ne présentant pas 5 angles, velu-cotonneux jusqu'à environ les trois quarts de sa longueur, très nombreux dans chaque groupe. (Littoral de la Provence: Hyères, Les Maures, Gonfaron, Colobrières, Presqu'île de Giens, Iles d'Hyères).

1.538. *Gnaphalium spathulatum* G. B. et de L. *Gnaphale en spatule* [Synonymes : *Filago spathulata* Presl; *Filago Jussivi* Coss. et Germ.; *Gifola pyramidalis* Dumortier] (pl. 308 : 1.538, tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 30 cm., blanche-cotonneuse, qu'on trouve dans les endroits pierreux, au bord des chemins et des champs, surtout sur les terrains calcaires, dans presque toutes les contrées de notre Flore. Les capitules de fleurs d'un blanc jaunâtre, visibles par leurs involucre qui sont membraneux, blanchâtres et en outre laineux à leur base, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles moyennes et inférieures sont atténuées vers leur base, ovales ou en forme de spatule. Les capitules sont groupés par 10 à 20 en masses globuleuses qui sont, en général, plus ou moins dépassées par les feuilles supérieures. L'involucre présente 5 angles aigus et saillants séparés par des sillons assez profonds; ses bractées sont disposées sur 5 rangées, les extérieures pliées en long et terminées par une fine pointe jaunâtre, les intérieures ovales et sans pointe au sommet. Les bractées ne s'écartent pas les unes des autres et ne s'étalent pas au dehors, à la maturité des fruits, sauf les plus extérieures qui sont parfois un peu étalées. Les fruits mûrs sont bruns et recouverts de très petites glandes. C'est une plante annuelle, ordinairement très rameuse, à rameaux s'écartant beaucoup les uns des autres, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun en général; plus rare en certaines contrées; par exemple : peu commun dans le Finistère, rare dans la Corrèze, manque dans la Haute-Vienne, etc. — Suisse : cantons de Vaud et de Bâle. — Belgique : assez rare dans la partie méridionale de la Région hollaise; rare ailleurs.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Syrie, Perse, Himalaya; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.539. Gnaphalium arvense Lam. Gnaphale des champs

[Synonymes : *Filago arvensis* L. ; *Filago paniculata* Moench ; *Oglifa arvensis* Cass.] (pl. 308 : 1.539, plante fleurie). — Cette espèce est répandue dans les champs, les endroits sablonneux, les sables des cours d'eau, dans la plupart des contrées de notre Flore. C'est une plante de 15 à 35 cm., dont les capitules de fleurs d'un blanc jaunâtre, surtout visibles par leurs involucre d'un blanc laineux, se montrent en juillet et août. Les feuilles sont aiguës, plus ou moins dressées et non atténuées vers leur base. L'involucre est caractérisé par ses bractées extérieures qui sont velues-cotonneuses sur le dos jusqu'au sommet, et qui ne sont pas terminés par une fine pointe allongée. Cet involucre est de forme ovoïde-conique, et présente 8 angles peu marqués ; ses bractées sont disposées sur 2 rangées, l'extérieure formée de 3 à 5 bractées, l'intérieure composée de 8 bractées étroitement membraneuses et sans poils sur les bords, velues presque jusqu'à leur sommet sur la partie médiane externe. Les capitules sont rapprochés par 3 à 7 en groupes très nombreux terminant les rameaux ou placés sur les côtés des ramifications, de telle sorte que l'ensemble des groupes de capitules simule au sommet de la tige fleurie une sorte de grappe rameuse feuillée, allongée, qui va en s'amincissant vers le haut. Les fruits mûrs sont grisâtres et couverts de très petits tubercules qui ont une forme à peu près sphérique. C'est une plante annuelle, à tige et à rameaux dressés, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cotonnière-des-champs*, *Cotonnière-de-montagne*, *Herbe-à-coton*, *Immortelle-des-champs*. En allemand : *Ackerschimmelkraut*, *Pilzkraut*, *Gross-Schimmelkraut*. En flamand : *Akker-Draad*, *Akkervilkruid*. En italien : *Canapicchia-piramidale*. En anglais : *Filewort*, *Least-cutweed*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux et surtout sableux ; peut s'élever jusqu'à 900 m. d'altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun en général, mais de distribution assez inégale ; par exemple : peu commun dans la Sarthe, assez rare dans le Tarn, rare dans l'Eure ; assez rare dans les Alpes-Maritimes ; manque dans l'Hérault, la Haute-Vienne, le Perche, etc. — Suisse : çà et là ; manque dans les cantons de Schaffhouse, Thurgovie, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Zurich, Lucerne, Zoug, Uri, Schwytz, Unterwalden et dans l'Oberland-Bernois. — Belgique : rare dans les Régions hesbayenne, houillère, campinienne ; très rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie, Sibérie ; Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides de cette espèce avec l'espèce 1.537. *Gnaphalium germanicum*.

1.540. Gnaphalium minimum Sm. Gnaphale nain

[Synonymes : *Filago minima* Pers. ; *Gnaphalium montanum* Huds. ; *Logfia lanceolata* Cass. ; *Gnaphalium calabrum* Ten.] (pl. 308 : 1.540, plante fleurie). — C'est une plante d'aspect entièrement blanc, recouverte de nombreux poils assez courts, qui abonde souvent dans les terrains sableux, les champs (surtout sur les terrains siliceux), les rochers et parmi les bruyères dans la plupart des contrées de notre Flore. Sa taille est de 6 à 25 cm., et ses capitules de fleurs d'un blanc-jaunâtre, visibles surtout par leurs involucre blanchâtres, se montrent en juillet et août. Les feuilles sont rapprochées les unes des autres, assez serrées contre la tige, non atténuées vers leur base, assez étroites et aiguës. Les capitules, très petits, sont rassemblés par 3 à 7 en groupes situés latéralement ou terminant les rameaux. L'involucre présente 5 angles marqués, et est composé de bractées disposées sur 4 rangées toutes obtuses ; les externes velues sur le dos mais non jusqu'au sommet, la partie terminale de la bractée étant membraneuse et sans poils. Les bractées intérieures sont au nombre de 5. A la maturité des fruits, ces bractées de l'involucre ne s'écartent pas les unes des autres et ne s'étalent pas au dehors. Les fruits mûrs sont grisâtres et couverts de très petits tubercules de forme à peu près sphérique. C'est une plante annuelle, à tige dressée, grêle, rameuse, à racine principale développée et allongée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Petite-Cotonnière*. En allemand : *Zwergschimmelkraut*. En flamand : *Dwerg-Draad*, *Dwergvilkruid*. En italien : *Canapicchia-sottile*. En anglais : *File-wort*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, et surtout sablonneux ; ne dépasse pas, d'ordinaire, 1.000 m. d'altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun en général ; rare sur le littoral méditerranéen ; peu commun en Normandie. — Suisse :

çà et là en plusieurs cantons ; manque dans les cantons de Schaffhouse, Thurgovie, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Zurich, Soleure, Bâle, Valais, Schwytz, Uri, Unterwalden, dans les Grisons et dans l'Oberland-Bernois. — Belgique : commun ou assez commun en général ; rare en certaines contrées.

Europe : presque toute l'Europe (sauf la zone arctique, la Sardaigne, la Sicile, les Iles de l'Archipel). — Hors d'Europe : Arménie, Caucase, Perse, Turkestan, Oural, Sibérie, Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce et 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.539. *Gnaphalium arvense*.

Genre 405 : MICROPUS, MICROPE (des mots grecs : μικρός

(micros), petit ; πους (pous), pied ; pédoncules courts). — Ce genre est particulièrement caractérisé par les bractées intérieures de l'involucre qui sont coriaces, courbées en capuchon enveloppant les fleurs du pourtour, puis les fruits provenant de ces fleurs, et se détachant ensuite pour tomber chacune avec le fruit qu'elle renferme. Les fleurs sont toutes en tube, celles de la partie centrale seulement staminées et au nombre de 5 à 7, celles du pourtour seulement pistillées et disposées sur une seule rangée. Il n'y a pas, entre les fleurs, de bractées réduites à des écailles. Les fruits sont comme aplatis, sans côtes longitudinales et non surmontés d'une aigrette de poils. Ce sont des plantes annuelles, velues-blanchâtres, à feuilles simples, alternes, sans pétiole, à fleurs d'un blanc jaunâtre.

On a décrit environ 50 espèces de ce genre, croissant principalement dans la Région méditerranéenne et dans l'Amérique du Nord.

1.541. Micropus erectus L. Micrope dressé

(pl. 309 : 1.541, plante fleurie ; 1.541 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Cette petite plante d'aspect blanc ou blanchâtre, de 1 à 30 cm., croît dans les champs maigres, les endroits arides, les rochers ou les rocailles, dans une assez grande partie de notre Flore. Ses capitules de fleurs d'un blanc jaunâtre, visibles surtout par leurs involucre enveloppés d'un duvet laineux, se montrent depuis le mois de juin (parfois depuis avril) jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont ovales-allongées ou un peu en forme de spatule, dressées ou un peu étalées, légèrement ondulées sur les bords. Les capitules sont réunis en groupes terminant les rameaux ou situés latéralement, entourés de feuilles assez nombreuses. L'involucre a ses bractées extérieures jaunâtres et sans poils en dedans, molles et étroites ; les bractées intérieures de l'involucre sont un peu en forme de casque, chacune entourant une fleur du pourtour dont le style oblique passe à travers une fente étroite formée par le sommet de la bractée repliée. Les fruits mûrs sont un peu courbés, et d'une teinte grisâtre. C'est une plante annuelle, à tiges florifères dressées, produisant parfois à sa base des rameaux étalés ou couchés sur le sol ; la racine principale est développée et porte ordinairement des racelles assez allongées. Lorsque la plante est fraîche elle exhale une odeur de Primevère. — Le type principal se reconnaît aux groupes de capitules entourés de feuilles qui les dépassent, aux bractées intérieures de l'involucre généralement au nombre de 6 à 8, aux poils laineux courts et appliqués entourant les capitules.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou parfois les terrains argileux ; peut s'élever jusqu'à 1.000 m. d'altitude sur les montagnes. — France : commun, assez commun ou assez rare, en général, mais manque dans le Nord, le Nord-Ouest, la Bretagne, le Limousin, le Jura (sauf aux environs de Fort de l'Écluse) ainsi que dans l'extrême Sud-Ouest ; très rare dans le Cantal et en Lorraine ; très rare en Alsace. — Suisse : cantons de Vaud, du Valais et des Grisons.

Europe : Sud et Sud-Ouest de l'Europe, partie occidentale de l'Europe centrale. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Caucase, Perse, Afghanistan, Turkestan ; Nord de l'Afrique

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

1.541. b. **M. bombycinus** Lag. *M. Ver-à-soie* (pl. 309 : 1.541 b., rameau fleuri). — Plante toute couverte de poils laineux très épais, surtout dans le haut ; capitules peu ou pas dépassés par les feuilles avoisinantes ; bractées intérieures de l'involucre au nombre de 4 à 5, presque globuleuses et très velues-laineuses. (Région méditerranéenne, où il est rare ; Provence (bords du Verdon, La Crau, Montaud, environs d'Aix à Monteigneux, Tuques, environs d'Avignon) ; environs de Narbonne).

Genre 406 : EVAX, EVAX (dédié à Evax, naturaliste du 1^{er} siècle de l'ère chrétienne). — Ce genre est caractérisé de la façon suivante. Les fleurs, toutes en tube, sont *seulement staminées* vers le centre de chaque capitule et *seulement pistillées* sur le pourtour, celles-ci *disposées sur plusieurs rangées*. Les capitules groupés sont entourés par les *feuilles supérieures rayonnantes* et bien plus longues que les capitules. L'involucre, qui figure à peu près une demi-sphère, est composé de bractées qui sont toutes *presque planes* et dont les intérieures *n'enveloppent pas* les fruits du pourtour. Les fruits sont comme comprimés et *sans aigrette de poils*. Le réceptacle commun a une forme allongée, conique, et présente, dans sa partie inférieure seulement, des bractées réduites à des écailles et placées entre les fleurs. Ce sont des plantes *annuelles*, blanches-cotonneuses, à feuilles alternes, simples, entières, sans pétiole, à fleurs blanchâtres ou d'un blanc-jaunâtre.

On a décrit 15 espèces de ce genre qui croissent surtout dans la Région méditerranéenne et dans l'Amérique du Nord (1).

1.542. Evax pygmaea Pers. **Evax nain** [Synonymes : *Evax umbellata* Gært. ; *Filago pygmaea* L. ; *Gnaphalium pygmaeum* Lam.] (pl. 309 : 1.542, plante fleurie). — Cette petite plante, de 1 à 4 cm., croît dans les sables maritimes, les endroits arides, les pelouses et les garrigues peu éloignées de la mer, sur le littoral méditerranéen. Ses capitules de fleurs blanchâtres ou d'un blanc-jaunâtre, visibles surtout par leurs involucre jaunâtres et velus-blanchâtres, se montrent en avril et mai. Les feuilles supérieures, qui entourent les capitules, sont *assez largement ovales*, ou même arrondies ou encore un peu en forme de spatule ; les autres feuilles ont une forme analogue, mais sont plus petites et un peu plus étroites. Toutes les feuilles sont blanches-cotonneuses sur les deux faces. L'involucre est composé de bractées inégales *jaunes et luisantes au sommet*, terminées par une pointe jaune, velues sur le dos, *sans bordure translucide*. Les fruits sont *couverts de petits tubercules et rudes sur les bords*. C'est une plante *annuelle*, souvent à tige florifère simple, parfois à tige rameuse dès la base, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : Littoral méditerranéen proprement dit ; assez commun non loin de la mer, en Provence et sur le littoral des Alpes-Maritimes ; manque sur le littoral des Bouches-du-Rhône ; rare ou assez rare sur le littoral du Languedoc et du Roussillon.

Europe : Région méditerranéenne. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

1.543. Evax Cavanillesii Rouy. **Evax de Cavanilles** [Synonymes : *Evax exigua* DC. (en partie) ; *Evax carpetana* Lange] (pl. 309 : 1.543, plante fleurie). — Cette espèce, très rare dans notre Flore où elle ne se trouve que dans une localité de la Charente-Inférieure, est une plante de 1 à 9 cm., qui croît dans les endroits incultes ou dans les champs, et dont les capitules de fleurs d'un blanc-jaunâtre se montrent en mai et juin. Les feuilles supérieures, *deux à quatre fois plus longues qu'larges*, relativement étroites, *aiguës au sommet*, entourent un groupe de capitules, en rayonnant tout autour ; les autres feuilles sont plus petites et plus étroites ; toutes ces feuilles sont plus ou moins velues-cotonneuses sur les deux faces. L'involucre est composé de bractées qui ont une *bordure translucide* se prolongeant sur la pointe de la bractée ; cette pointe est recourbée et à peine plus courte que le reste de la bractée. Les fruits sont de couleur olivâtre, très aplatis et *couverts de nombreux poils, surtout sur leurs bords*. C'est une plante *annuelle*, à tige florifère simple ou produisant à sa base des rameaux allongés, grêles, feuillés, étalés en cercle ; la racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : chaumes de Sèche-Bec entre Bords et Saint-Savinien dans la Charente-Inférieure.

Europe : Péninsule ibérique, France.

Genre 407 : CARPESIMUM, CARPÉSIMUM (du nom grec *Καρπέσιον* (*Carpésion*), désignant une plante médicinale). — Ce genre

est surtout caractérisé par les fruits qui sont terminés par une *partie étroite et glanduleuse portant à son sommet une petite coupe membraneuse*, mais *sans aigrette*. Les fleurs sont *en apparence toutes en tubes*, mais celles de la partie centrale ont un tube régulier terminé par 5 dents, tandis que les fleurs du pourtour, *disposées sur plusieurs rangs*, seulement staminées, ont un tube plus grêle se terminant à son sommet par une *chauche de languette*. L'involucre est un peu en forme de demi-sphère et est composé de bractées *très inégales*, disposées sur plusieurs rangées. *Il n'y a pas*, entre les fleurs, de bractées réduites à des écailles. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, alternes, à fleurs jaunes ou d'un blanc-jaunâtre.

On a décrit 8 espèces de ce genre qui croissent en Europe et en Asie.

1.544. Carpesium cernuum L. **Carpésium penché** (pl. 309 : 1.544, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une plante de 30 à 50 cm., qui se trouve dans les endroits humides, ombragés, ou dans les prairies des contrées montagneuses de l'Est de la France, de la Suisse et des Pyrénées-Orientales. Ses capitules de fleurs jaunes, ou d'un blanc-jaunâtre, qui sont *penchés*, fleurissent en août et septembre. Les feuilles sont ovales, *dentées*, molles, couvertes de petits poils, rétrécies à leur base ou même portées sur un court pétiole. L'involucre a ses bractées extérieures *vertes comme les feuilles*, ovales, allongées, plus ou moins *recourbées en dehors* et couvertes de poils raides ; les bractées moyennes de l'involucre sont plus étroites, *membraneuses et courbées en dehors à leur sommet* ; les bractées les plus intérieures sont membraneuses et appliquées sur les fleurs extérieures du capitule. Les fruits ont environ 4 millimètres de longueur ; ils sont *étroits, cylindriques et marqués de côtes tout autour*, terminés au sommet, en haut d'une sorte de col glanduleux, par une coupe membraneuse très peu développée. C'est une plante *vivace*, à tige florifère dressée, velue, et dont les rameaux sont étalés, à tige souterraine peu épaisse.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ; ne s'élève pas à plus de 1.000 m. sur les montagnes. — *France* : rare dans l'Ain, le Dauphiné, la Savoie et les Alpes-Maritimes ; très rare dans les montagnes de Provence ; rare dans les Pyrénées-Orientales. — *Alsace* : rare. — *Suisse* : peu commun ; Oberland-Bernois, Vaud, Valais, cantons d'Uri, de Schwytz, d'Unterwalden, Tessin, Grisons (au val Bregaglia).

Europe : Espagne, France, Italie, Suisse, Europe centrale, Régions balkaniques. — *Hors d'Europe* : Caucase, Arménie, Japon.

Genre 408 : CALENDULA, SOUCI (du mot latin *calendula*, calendes ; plante fleurissant tous les mois). En allemand : *Ringelblume*. En flamand : *Goudsbloem*. En italien : *Calta*. En anglais : *Marigold*. — Ce genre est surtout caractérisé par ses fruits qui sont *courbés en arc ou presque en cercle, sans aigrette ni couronne, et portant des épines sur leur face extérieure*. Les capitules renferment des fleurs de deux sortes, celles de la partie centrale en tube et seulement staminées, celles du pourtour *en languette développée*, seulement pistillées, et disposées sur 2 à 3 rangées. L'involucre, un peu en forme de demi-sphère, a ses bractées *assez sensiblement égales entre elles* et disposées sur deux rangs. Le réceptacle commun est comme couvert de petits tubercules et *ne présente pas* de bractées réduites à des écailles, situées entre les fleurs. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles simples alternes, à fleurs jaunes.

On a décrit 20 espèces de ce genre, dont la plupart croissent dans la Région méditerranéenne.

1.545. Calendula arvensis L. **Souci des champs** (pl. 309 : 1.545, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.545 b. et 1.545 b. bis, rameau fleuri et fruits de la sous-espèce). — Cette espèce, répandue dans les endroits cultivés, les champs, les vignes, croît en abondance en un grand nombre de contrées de notre Flore, où elle épanouit toute l'année, mais surtout d'avril en octobre, ses capitules de fleurs jaunes, très rarement pourpres et orange. La plante est bien connue

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 173, avec 2 figures de détail pour ce genre.

sous le nom vulgaire de « Souci-sauvage » : elle mesure de 8 à 30 cm. de hauteur. Ses tiges sont dressées, redressées ou plus ou moins couchées, rameuses, couvertes de petits poils et à ramifications étalées. Les feuilles moyennes et supérieures sont *ovales-allongées embrassant à moitié la tige par leur base*, sans pétiole ; les feuilles inférieures sont *atténuées à la base en pétiole* ; toutes sont plus ou moins velues. L'involucre a des bractées d'un vert pâle, très rarement orangées, rougeâtres ou pourpres à leur sommet ; ces bractées sont ovales-allongées et terminées par une très petite pointe. Les fruits sont *courbés*, inégaux, les uns presque en anneau, d'autres, vers le centre, un peu en forme de chenilles. C'est une plante *annuelle*, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs extérieures dont la languette est bien plus longue que l'involucre ou mesure au moins deux fois la longueur de ce dernier, et à ses fruits extérieurs bordés d'une membrane non dentée ni déchiquetée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Souci-des-champs*, *Souci-sauvage*, *Fleur-de-tous-les-mois*, *Souci-des-vignes*, *Gauchefer*. En allemand : *Wild-Ringelblume*, *Feldringelblume*, *Göllingtee*. En flamand : *Akker-Goudsbloem*. En italien : *Calta-salvatica*, *Fior-rancio-salvatico*. En anglais : *Field-mari-gold*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. On voit beaucoup plus souvent dans les jardins le *Calendula officinalis* L., à fleurs du centre d'un pourpre-noir, à fleurs du pourtour d'un jaune-orangé, à fruits non tous courbés, que l'on rencontre parfois à l'état spontané. — Les bœufs et les moutons consomment volontiers cette espèce ; les porcs la refusent. — La plante entière est sudorifique, résolutive, antiscorbutique, anti-ophthalmique, purgative ; les fleurs sont antispasmodiques.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : très commun, commun ou assez commun, en général ; mais de distribution assez inégale ; par exemple : rare ou assez rare dans la plupart des contrées du Sud-Ouest et dans la majeure partie des Pyrénées ; rare dans le Cantal ; manque dans le Limousin ; assez rare dans le Finistère, rare dans la Sarthe ; com-

mun, en général, dans le Centre, mais rare aux environs de Romorantin ; extrêmement rare en Lorraine ; manque dans le Jura et presque complètement dans le Doubs, etc. — *Suisse* : çà et là ; le plus souvent introduit et peu constant dans ses localités. — *Belgique* : très rare, et seulement à l'état spontané.

Europe : Europe moyenne, occidentale et méridionale, mais manque dans un assez grand nombre de contrées. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure, Perse ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

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

1.545. 2°. Variété *bicolor* DC. (à deux couleurs) [Synonyme : *Calendula bicolor* Rafin.]. — Involucre à bractées orangées ou pourpres à leur sommet ; fleurs en languette, allongées et rayonnantes, d'un jaune orangé ; fleurs centrales, en tube, d'un pourpre foncé ; plante velue-blanchâtre. (Rare : Provence, Vaucluse).

1.545. 3°. *C. sublanata* Rchb. (*C.* presque laineuse). — Involucre à bractées rougeâtres à leur sommet ; fleurs en languette, allongées et rayonnantes, jaunes ; fleurs centrales, en tube, d'un jaune doré ; chaque capitule ne produit que 2 ou 3 fruits, relativement très gros, contournés et pliés en forme de bateau ; plante souvent très velue ou laineuse. (Très rare : Région méditerranéenne à l'Estaque et à Notre-Dame-de-la-Garde près de Marseille, à La Nouvelle dans l'Aude, à Argelès et à Collioure dans les Pyrénées-Orientales).

1.545 b. *C. macroptera* Rouy *C. à grandes ailes* (pl. 309 : 1.545 E., rameau fleuri ; 1.545 b. bis, capitule en fruits). — Capitules ayant, en général, moins de 2 cm. de largeur au moment de la floraison ; fleurs du pourtour dont les languettes n'ont, au plus, que les deux tiers de la longueur de l'involucre ; fruits extérieures des capitules, souvent plus grands que les autres et étalés, portant sur les bords des membranes dentées ou déchiquetées. (Ça et là dans la Région méditerranéenne).

1.545 b. 2°. Variété *discolor* Rouy (à couleurs différentes). Fleurs en languette jaunes ou orangées ; fleurs en tube d'un pourpre foncé. (Très rare ; signalé aux environs de Toulon).

LIAISONS ENTRE LES GENRES DE COMPOSÉES-CORYMBIFÈRES. — On peut répartir les genres de Composées-Corymbifères en deux grands groupes, distingués entre eux par un caractère qui semble peu important, mais qui se trouve lié corrélativement à une série d'autres caractères dont l'ensemble rend cette séparation assez naturelle. Dans le premier de ces groupes, les anthères ne présentent à leur base aucun appendice ; dans le second, chaque anthère porte à sa base deux appendices étroits et plus ou moins allongés. Toutefois, les genres *Buphthalmum* et *Calendula* peuvent être considérés à cet égard comme intermédiaires, car les appendices de leurs anthères sont très courts, et d'autre part certaines espèces du premier groupe présentent à leur base deux petits renflements que l'on pourrait considérer comme des ébauches d'appendices.

Parmi les genres du premier groupe, le plus grand nombre est dépourvu de petites bractées, réduites à des écailles, et placées entre les fleurs. Dans neuf genres seulement de ce groupe on trouve ces petites bractées. Parmi les genres sans écailles entre les fleurs, il en est dont certaines espèces présentent cependant de petits filaments qui correspondent aux bractées, par exemple dans l'*Erigeron crispus*.

Cinq genres, parmi ceux qui ont un réceptacle sans écailles, ont comme caractères communs de présenter les deux branches du style de forme cylindrique ou demi-cylindrique, les fruits de forme cylindrique munis de côtes et surmontés d'une aigrette poilue. Les genres *Eupatorium* et *Adenostyles* ont les fleurs toutes en tube et stamino-pistillées, ce qui les rapproche de la seconde sous-famille des *Composées*, mais c'est là un cas limite car ces deux genres, par l'ensemble de leurs caractères, ne peuvent être séparés des genres *Homogyne*, *Petasites* et *Tussilago* (Voyez fig. 26) Ces derniers présentent, en dehors des fleurs tubuleuses et stamino-pistillées, des fleurs femelles à corolle très étroite pour le premier, brièvement en languettes pour le second, et en languettes très développées pour le troisième.

Huit autres genres se distinguent des précédents parce que les deux branches du style sont comprimées bien que parfois cylindriques dans leur partie supérieure, et par leurs fruits qui sont généralement comprimés ; toutefois les genres *Solidago* et *Phagnalon* ont des fruits cylindriques, ce qui forme un passage vers les cinq genres précédents.

Sept de ces derniers genres ont des fruits à aigrette tandis que le genre *Bellis* a des fruits sans aigrette, mais ce dernier ne peut être séparé du genre *Bellidiastrum*, dont il est voisin par la plupart de ses autres caractères. Tandis que les genres *Solidago* et *Phagnalon* ont, comme il est dit plus haut, des fruits cylindriques, les genres *Linosy-*

ris, *Erigeron*, *Stenactis*, *Aster* et *Bellidiastrum* ont des fruits comprimés et, de plus, dépourvus de côtes (comme ceux du genre *Phagnalon*). Le genre *Linosyris* est remarquable par ses fleurs toutes en tube et stamino-pistillées; le genre *Phagnalon* présente des fleurs pistillées du pourtour à corolle filiforme; les genres *Erigeron*, *Stenactis*, *Aster*, *Bellidiastrum*, ont les fleurs du pourtour pistillées, à corolles en languettes étroites chez le *Stenactis*, élargies dans les deux autres genres. Et tandis que les *Aster* présentent un capitule dont le réceptacle offre des alvéoles plus ou moins bordées d'une membrane dentée, le réceptacle des *Bellidiastrum* n'en présente aucune trace.

Onze autres genres du premier grand groupe différent des précédents par les branches du style qui sont en forme de pinceau à leur sommet, lequel est tantôt brusquement aplati ou un peu arrondi, comme dans les

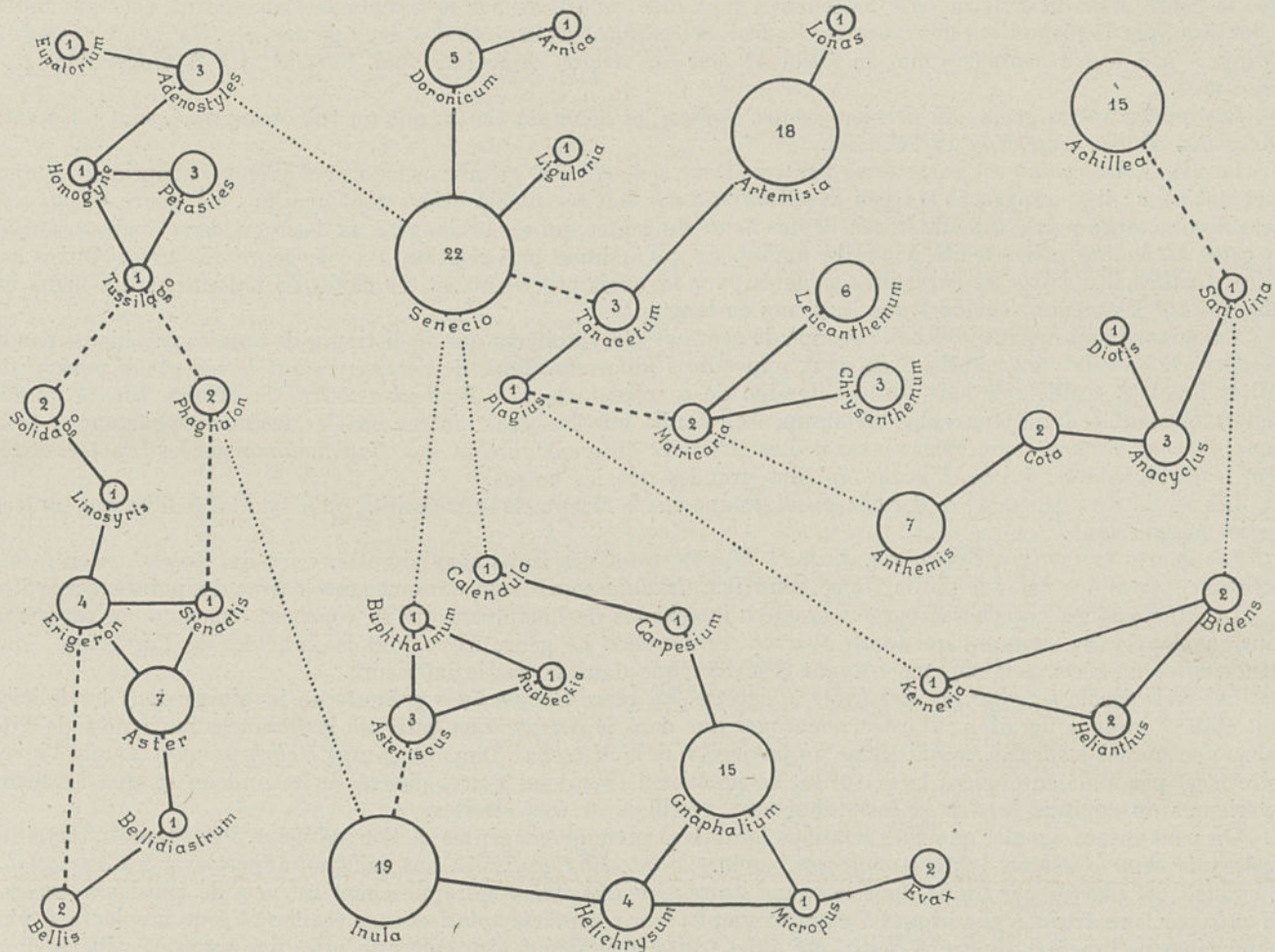


Fig. 26. — Liaisons entre les genres de Composées-Corymbifères. — La surface de chaque cercle, correspondant à un genre, est proportionnelle au nombre des espèces que renferme ce genre dans notre Flore. — Les traits pleins qui joignent les cercles les uns aux autres indiquent les liaisons importantes entre les genres et sont d'autant plus courts que ces liaisons sont plus grandes. Les traits interrompus indiquent les liaisons moins importantes. Les traits pointillés se rapportent à des liaisons encore plus lointaines.

genres précédents, tantôt prolongé en cône au delà du faisceau de poils du pinceau. Parmi ces genres, quatre ont des fruits surmontés d'une aigrette : les genres *Doronicum* et *Arnica*, qui ne diffèrent guère entre eux que par la disposition des feuilles, ont un involucre dont les bractées sont égales ou presque égales et disposées sur deux à trois rangs. Les genres voisins *Senecio* et *Ligularia* ne s'en distinguent guère que par leur involucre qui présente un seul rang principal de bractées, mais avec, en dehors de celles-ci, quelques petites bractées accessoires pour le premier genre et deux bractées, allongées, pour le second. Les sept autres genres de ce groupe ont les fruits dépourvus d'aigrette de poils, laquelle est cependant parfois représentée par une couronne membraneuse qui en occupe la place. Parmi ces genres, les *Leucanthemum* et *Chrysanthemum* ont les fleurs du centre du capitule à tube plus ou moins comprimé, tandis qu'il est cylindrique chez les autres genres. Les *Chrysanthemum* sont très voisins des *Leucanthemum* auxquels on les a quelquefois réunis; ils n'en diffèrent que par leurs fruits à trois angles.

Un autre groupe est formé de neuf genres, différant des précédents par le réceptacle du capitule qui est muni, entre les fleurs, de petites écailles représentant les bractées; trois de ces genres se distinguent par leurs fruits dont l'aigrette est remplacée par une à cinq arêtes, et par leurs feuilles qui sont opposées, au moins celles de la base; ce sont les genres *Helianthus*, *Bidens* et *Kerneria* qui diffèrent entre eux surtout par la forme de leurs fruits. Dans le genre *Kerneria*, chaque fruit du capitule est porté sur un court pédoncule, comme dans le genre *Plagiis*, cité plus haut. Dans le genre *Helianthus*, presque toutes les feuilles sont alternes comme elles le sont toutes dans les genres suivants. Ces derniers, au nombre de six, ont des fruits qui portent une aigrette de poils à leur sommet. Parmi eux, les *Anthemis* et les *Cota* présentent les fleurs du centre du capitule à tube cylindrique, tandis que ces fleurs ont un tube comprimé chez les quatre autres genres. Le genre *Anthemis* a de nombreux rapports avec le genre *Matricaria* de la série précédente, dont il se rapproche par le réceptacle s'allongeant en cône après la floraison, par la disposition des côtes sur les fruits chez plusieurs espèces des deux genres, etc. Le genre *Cota* s'en distingue par son réceptacle non en cône et par ses fruits comprimés qui portent dix à vingt côtes peu accentuées.

Les quatre autres genres du dernier groupe, et dont les fleurs du centre ont un tube comprimé, sont les genres *Anacyclus*, *Diotis*, *Santolina* et *Achillea*.

Le genre *Anacyclus* est caractérisé par ses fruits à deux ailes membraneuses et d'ailleurs comprimés comme ceux des *Cota*; il se rapproche un peu des *Anthemis* par son réceptacle brièvement conique. Le genre *Diotis* est surtout caractérisé par le tube de la corolle des fleurs du centre qui est prolongé à sa base en deux éperons obtus. Le genre *Santolina* a des fruits à quatre angles, ce qui indique une relation avec le genre *Kerneria*. Quant au genre *Achillea*, il n'a pas les caractères signalés pour les trois précédents, et ses capitules présentent des fleurs en tube qui ont les mêmes couleurs que les fleurs en languette.

Examinons maintenant le dernier groupe de genre de Corymbifères qui se distingue de tous les précédents par la présence à la base de chaque anthère de deux appendices filiformes. Trois de ces genres ont le réceptacle pourvu de petites bractées écailleuses dans toute l'étendue de ce réceptacle. Le *Rudbeckia* offre des fruits tous à quatre angles, surmontés d'une couronne membraneuse, tandis que les deux autres ont les fruits du pourtour à trois angles et ceux du centre en cône renversé. Les *Astericus* diffèrent surtout des *Bupthalmum* par les bractées extérieures de l'involucre, qui sont beaucoup plus grandes que les autres.

Les sept autres genres de ce dernier grand groupe ont le réceptacle sans écailles, ou n'ayant d'écailles que sur leur partie périphérique.

Les genres *Carpesium*, *Calendula*, *Evax* et *Micropus* ont des fruits sans aigrette, ceux du *Carpesium* en forme de fuseau et terminés par une petite coupe, ceux du *Calendula* courbés en arc ou en cercle avec des pointes sur le dos.

Le *Micropus* est caractérisé par les bractées intérieures de l'involucre qui se courbent chacune en capuchon pour envelopper les fruits, et qui tombent avec ces derniers. Le genre *Evax* dont les bractées de l'involucre sont planes, offre un réceptacle conique n'ayant d'écailles que dans sa partie inférieure.

Les trois derniers genres ont des fruits à aigrette. Le genre *Gnaphalium* présente un involucre dont les folioles sont étalées après la floraison; il est à remarquer que dans le *Gnaphalium gallicum* les bractées moyennes de l'involucre entourent les fruits, ce qui forme un passage vers le *Micropus*. Dans les genres *Helichrysum* et *Inula* l'involucre n'est pas étalé en étoile à la maturité. Le premier de ces deux genres diffère du second en ce que les fleurs extérieures du capitule sont à la fois tubuleuses, pistillées et très étroites.

On peut encore signaler quelques relations lointaines entre divers genres de Corymbifères. Par exemple, certaines espèces de *Senecio* à fleurs toutes tubuleuses, comme le *Senecio Cacaliaster*, ont quelque rapport avec les *Adenostyles* et avaient été placées par Linné dans le même genre; les *Phagnalon* se rapprochent un peu de plusieurs espèces d'*Inula* par leurs fruits cylindriques à aigrette simple, leur réceptacle aplati et sans écailles et leur involucre à plusieurs rangs de bractées; le genre *Bellis*, qui a des fruits généralement sans aigrette, offre une aigrette écailleuse dans le *Bellis silvestris*, ce qui indique une liaison avec certains *Erigeron*, comme l'*Erigeron uniflorus*, qui ont, ainsi que les *Bellis*, les feuilles toutes à la base et un seul capitule.

Quant aux relations qui peuvent exister entre les trois sous-familles des Composées, il en sera question plus loin.

2^{me} Sous-Famille : CYNAROCEPHALÆ. CYNAROCÉPHALES

(Synonymes : TUBULIFLORÆ, TUBULIFLORES)

Les plantes de cette Sous-Famille sont caractérisées par l'ensemble des deux caractères suivants : 1^o, elles ont toutes les fleurs à corolle en tube, stamino-pistillées, sauf assez souvent les fleurs du pourtour du capitule qui sont stériles et qui peuvent être plus grandes que les autres ; 2^o, elles présentent, chez les fleurs stamino-pistillées, un style qui est articulé et qui s'épaissit en un renflement au-dessous des deux branches stigmatiques.

Genre 409 : **ECHINOPS. ECHINOPS** (des mots grecs : ἐχίναξ (échinops), hérissin ; ὀψίς (opsis) aspect ; inflorescence sphérique comme un hérissin en boule). — Les espèces de ce genre sont très faciles à reconnaître par leurs inflorescences disposées en boule, et formées par un grand nombre de capitules ne contenant chacun qu'une seule fleur. Les fleurs sont toutes stamino-pistillées ; les étamines ont leurs filets soudés entre eux à la base et libres dans leur partie supérieure. Les fruits, couverts tout autour de poils soyeux, sont surmontés par une aigrette dont les poils, plus ou moins cohérents entre eux, simulent une sorte de petite coupe constituant la majeure partie de l'aigrette ou située seulement à sa base. Les involucre des capitules à une seule fleur, serrés les uns contre les autres, sont entourés chacun d'un assez grand nombre de poils qui sont un peu en forme d'écaille allongée. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles profondément divisées et plus ou moins épineuses sur leurs bords, à fleurs bleues, très rarement blanchâtres.

On a décrit 70 espèces de ce genre qui habitent l'Europe, l'Asie et l'Afrique (1).

1.546. **Echinops sphærocephalus** L. **Echinops à tête ronde** [Synonymes : *Echinops multiflorus* Lam. ; *Echinops major* Cariot et Saint-Lager] (pl. 309 : 1.546, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette grande plante, de 50 cm. à 1 m. 20, très décorative par son feuillage et ses inflorescences, se rencontre dans les endroits incultes, sur les talus ou sur les rochers dans plusieurs contrées situées surtout dans la moitié méridionale de la France ou en Suisse ; ailleurs on peut la trouver naturalisée ou subspontanée. Ses inflorescences sphériques d'un bleu pâle ou blanchâtres se développent en juillet et août. Les tiges sont velues et glanduleuses. Les feuilles, vertes et finement poilues en dessus, sont velues-blanchâtres ou grisâtres en dessous, plus ou moins profondément divisées en segments aigus et assez faiblement épineux sur les bords. Dans l'inflorescence, chaque involucre, qui entoure une seule fleur, est à 5 angles, et composé de bractées poilues-glanduleuses ; les poils écaillés qui enserrant la base de chacun de ces involucre ont environ la moitié de la longueur de l'involucre. Les fruits sont couverts de poils jaunes appliqués dont les supérieurs ne dépassent pas l'aigrette. Celle-ci est formée de poils soudés entre eux presque jusqu'à leur sommet et simulant une sorte de coupe. Le tissu nectarifère qui entoure la base du style est relativement très développé. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées, striées en long, plus ou moins rameuses dans leur partie supérieure.

NOMS VULGAIRES. — En français : Boulette-azurée, Petite-boulette, Oursin, Azurite. En allemand : Russische-Kugeldistel, Blaue-Kugeldistel. En flamand : Kogeldistel, Morgenster. En italien : Echinops-majore. En anglais : Small-globe-thistle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y recueillent un nectar abondant et de bonne qualité. — Plante amère, fébrifuge et anticatarrhale.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 1.650 m. d'altitude. — France : peu répandu, mais abondant parfois dans les localités où on le trouve ; Savoie, Dauphiné, Sud-Est ; assez rare dans la Lozère, le Lot, le Gard ; rare dans l'Aveyron ; Corbières, Pyrénées-Orientales ; Plateau Central ; Maine-et-Loire, Vienne, Loiret, Côte-d'Or ; Ardèche (environs d'Alissas) ; naturalisé, intro-

duit ou subspontané çà et là, ailleurs. — Suisse : rare ; Tessin, Valais ; parfois subspontané ailleurs. — Belgique : subspontané çà et là, au voisinage des jardins.

Europe : Europe centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Sibérie, Caucase ; assez souvent subspontané dans l'Amérique du Nord.

1.547. **Echinops Ritro** L. **Echinops Ritro** [Synonymes : *Echinops pauciflorus* Lam. ; *Echinops minor* Cariot et Saint-Lager] (pl. 309 : 1.547, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette plante élégante par son feuillage découpé et bicolore et par ses inflorescences bleues décore les rochers et les endroits arides du Midi de la France et d'une partie des Alpes. C'est une plante de 10 à 40 cm., qui fleurit depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont à limbe profondément divisé, parfois même deux fois divisé, en lobes assez allongés, très aigus et fortement épineux sur les bords ; ces feuilles sont coriaces, vertes sur la face supérieure qui est sans poils ou faiblement revêtue d'un lâche duvet en toile d'araignée, blanches-cotonneuses en dessous. Les tiges sont blanches-cotonneuses et non glanduleuses. Dans l'inflorescence sphérique, chaque involucre, qui entoure une seule fleur, est à 5 angles, et formé de bractées, bleues à leur sommet, qui sont sans poils sur le dos et seulement ciliées sur les bords dans leur partie moyenne ; les poils écaillés qui garnissent la base de chacun de ces involucre ont environ le quart de la longueur de l'involucre. Les fruits sont couverts de poils jaunes appliqués dont les supérieurs dépassent l'aigrette qui les surmonte ; celle-ci est composée de poils plumeux qui sont soudés entre eux seulement vers leur base où ils forment comme une petite coupe. Le tissu nectarifère, qui entoure la base du style, est relativement très développé. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées et ordinairement rameuses dans leur partie supérieure.

NOMS VULGAIRES. — En français : Boulette, Boulette-azurée, Azurite, Oursin, Petite-boulette. En allemand : Russische-Kugeldistel, Italienische-Kugeldistel, Azurblaue-Kugeldistel. En flamand : Kogeldistel, Blaue-Bollen. En italien : Echinops-minore. En anglais : Globe-thistle, Small-globe-thistle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, en particulier pour décorer les rocailles. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un abondant nectar de bonne qualité. — Plante diurétique et qui a été employée contre les maladies de la peau. — Les fruits renferment un alcaloïde toxique, l'échinopsine (de formule C¹¹ H⁸ Az O d'après Kobert) qui est assez analogue à la strychnine. Les fleurs contiennent 0,26 à 0,28 pour 100 d'une huile essentielle spéciale ou « essence d'Echinops » et un acide gras. — Vénéneux par ses fruits.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les versants exposés au Midi, jusqu'à 1.350 m. d'altitude, et même parfois un peu plus haut. — France : Midi ; son aire d'extension est limitée au Nord par l'embouchure de la Gironde, le Nord de la Lozère, la Savoie, l'Ardèche ; manque ou est rare dans les Pyrénées centrales et occidentales.

Europe : Sud et Sud-Ouest ; partie méridionale et orientale de l'Europe centrale. — Hors d'Europe : Sibérie, Ouest de l'Asie ; Maroc.

Genre 410 : **GALACTITES. GALACTITÉS** [Synonyme : *Lupisia*] (du mot grec γάλα (gala), lait ; la plante contient un suc laiteux). — Ce genre est surtout caractérisé par ses capitules dont les fleurs du

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la Flore complète portative, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 174, avec 2 figures de détail pour ce genre.

pourtour sont *plus grandes que les autres* et rayonnantes à la périphérie du capitule, ainsi que par ses fruits, presque cylindriques mais comme un peu comprimés à leur base et surmontés d'une *aigrette de poils plumoux*, présentant 10 côtes fines, longitudinales, situées tout autour. Les fleurs de la partie centrale du capitule sont staminodistillées; les filets des étamines sont recouverts de très petites papilles et les anthères portent à leur sommet un petit appendice recourbé. Les bractées de l'involucre sont nombreuses et terminées par une *épine piquante* présentant trois angles dans sa longueur. Les poils de l'aigrette du fruit sont *soudés en anneau à la base*. Ce sont des plantes *annuelles ou bisannuelles*, à feuilles épineuses, à fleurs purpurines.

On a décrit 3 espèces de ce genre qui croissent dans la région méditerranéenne d'Europe et d'Afrique ainsi qu'aux Iles Canaries.

1.548. Galactites tomentosa Mœnch Galactites cotonneux [Synonymes : *Centaurea Galactites* L.; *Cnicus Galactites* Lois.; *Calcitrapa Galactites* Lam.; *Carduus Galactites* B. et Ch.; *Lupisia Galactites* Otto Kuntze] (pl. 310 : 1.548, tige fleurie). — Cette plante, de 20 à 60 cm., est d'un aspect élégant par son feuillage et ses capitules d'un *pourpre clair, presque rose*. On la rencontre, souvent en grande abondance, dans les endroits incultes, au bord des chemins, au pied des murs et des rochers dans beaucoup de contrées du Midi de la France, elle fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont vertes et *irrégulièrement tachées de blanc sur leur face supérieure*; elles sont un peu velues en dessus et *blanches-cotonneuses en dessous*. Ces feuilles sont ordinairement profondément divisées, très rarement peu divisées ou même entières, toujours beaucoup plus longues que larges, souvent couvertes de poils ayant un peu l'apparence de toile d'araignée. L'involucre est de forme ovoïde, et aussi à poils en forme de toile d'araignée; ses bractées extérieures sont de forme triangulaire vers la base et brusquement terminées par une *arête assez fine, comme creusée d'une petite gouttière en dessus*, étalée, rude sur les bords, et s'achevant en *épine piquante*; les bractées intérieures de l'involucre sont assez étroites, aiguës et terminées par une longue pointe qui n'est pas piquante. Les fruits sont presque cylindriques, *jaunâtres, luisants et sans poils*. C'est une plante *annuelle ou bisannuelle*, à tiges florifères dressées, dont les feuilles moyennes se prolongent à leur base sur la tige en y formant comme deux ailes le plus souvent épineuses; la tige est toujours d'un blanc-cotonneux, mais les feuilles deviennent sans poils lorsqu'elles sont âgées. La racine principale est développée. La plante renferme un *suc laiteux*, ce qui est un caractère exceptionnel chez les Composées autres que les Composées-Chicoracées.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, surtout pour décorer les endroits secs et rocailleux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : littoral de la Région méditerranéenne où il est souvent très commun; çà et là dans les vallées de la Garonne et du Tarn; Lot-et-Garonne, Gironde; très rare dans l'Aveyron.

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

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Genre 411 : **TYRIMNUS, TYRIMNE** (du mot grec τυρός (*tyros*), fromage; plante servant à faire cailler le lait). — Ce genre est caractérisé par ses étamines dont les filets un peu velus à la base sont *complètement soudés entre eux*, et par ses fruits ovales, comme comprimés, surmontés d'une *aigrette formée de plusieurs rangées de poils qui sont lisses dans leur partie inférieure et finement denticulés vers le haut*; ces poils de l'aigrette sont soudés en anneau à leur base. L'involucre est composé de bractées inégales, entières, nombreuses, terminées chacune par une épine assez courte. Dans chaque capitule, les fleurs sont à *peu près égales entre elles*, celles du pourtour étant ordinairement sans étamines et sans pistil, les autres staminodistillées. Les anthères portent à leur sommet un appendice étroit et aigu. Ce sont des plantes *annuelles ou bisannuelles*, à feuilles épineuses et à fleurs purpurines.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre qui croît au Sud de l'Europe et au Sud-Ouest de l'Asie.

1.549. Tyrimnus leucographis Cass. Tyrinne à taches blanches [Synonymes : *Carduus leucographus* L.; *Cirsium maculatum* Lam.] (pl. 310 : 1.549, plante fleurie). — C'est une espèce de 30 à 60 cm., que l'on rencontre çà et là dans les champs maigres et les endroits incultes ou arides de la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs purpurines se montrent de mai à juillet. C'est une plante *blanchâtre et comme recouverte de poils en toile d'araignée*. Les feuilles sont assez minces, *vertes et tachées de blanc à leur face supérieure et velues-blanchâtres en dessous*, ondulées et dentées sur les bords, à dents assez brièvement épineuses; les feuilles moyennes se prolongent par leur base sur la tige; les feuilles inférieures sont atténuées à la base, parfois presque en court pétiole. Les capitules, un peu penchés, sont isolés au sommet de la tige ou de rameaux allongés. L'involucre est à peu près en forme de demi-sphère, revêtu de poils en toile d'araignée, à bractées *appliquées* et terminées chacune par une épine. Les tubes des corolles s'achèvent en lobes qui sont *denticulés à leur sommet*. Les fruits sont *bruns, luisants, sans poils* et surmontés par une aigrette blanche ayant environ trois fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante *annuelle ou bisannuelle*, à tige florifère, simple ou peu rameuse; la tige ou les rameaux allongés sont *dépourvus de feuilles sur une assez grande longueur* au-dessous du capitule. La racine principale est développée et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne où l'espèce se rencontre çà et là, ordinairement assez rare.

Europe : Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Syrie.

Genre 412 : **SILYBUM, SILYBE** (du nom grec Σίλυβον (*Silybon*), désignant un Chardon à feuilles tachetées de blanc). — Ce genre est caractérisé par les bractées extérieures et moyennes de l'involucre qui sont terminées par un *appendice triangulaire à sa base*, vert, denté-épineux et s'atténuant en une *épine robuste et piquante*. Les fruits sont ovales, comme comprimés, sans côtes longitudinales et surmontés par une *aigrette de poils denticulés*, disposés sur plusieurs rangs, soudés en anneau à leur base; sur le bord supérieur de cet anneau se trouvent de *fins poils très courts* formant comme une *aigrette supplémentaire* autour et à la base de l'aigrette normale. L'involucre est presque globuleux; les appendices épineux des bractées extérieures sont *étalés ou même un peu renversés*. Les fleurs sont toutes sensiblement égales entre elles et toutes staminodistillées. Les filets des étamines sont couverts de petites papilles et soudés entre eux; les anthères ont un très court appendice à leur sommet. Ce sont des plantes *bisannuelles*, à feuilles épineuses, *embrassant la tige par leur base*, à fleurs purpurines.

On a décrit 2 espèces de ce genre qui habitent le sud de l'Europe, depuis les Iles Canaries jusqu'à la Perse, dans l'Amérique du Nord et dans l'Amérique du Sud.

1.550. Silybum Marianum Gærtn. Silybe de Marie [Synonymes : *Carduus maculatus* L.; *Cirsium maculatum* Scop.; *Silybum maculatum* Mœnch; *Carduus Mariae* Crantz; *Silybum Mariae* S.-F. Gray; *Carthamus maculatus* Lam.] (pl. 310 : 1.550, sommité fleurie; 1.550 bis, feuille moyenne; 1.550 ter, feuille inférieure). — C'est une plante robuste, décorative par ses capitules et par son feuillage, de 40 cm. à 1 m. 50, qui croît surtout dans la moitié méridionale de la France, mais que l'on peut trouver naturalisée, introduite ou spontanée, çà et là dans le reste de notre Flore. Ses capitules de fleurs purpurines, souvent d'un pourpre foncé, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. La plante est connue sous le nom vulgaire de « Chardon-Marie ». Les feuilles sont vertes, *luisantes* et en général *largement tachées de blanc le long des nervures*, bordées de dents épineuses dont l'épine est *jaune et très piquante*; les feuilles moyennes et supérieures sont allongées, aiguës et *embrassent largement la tige par leur base*. Les feuilles inférieures ont un pétiole; elles sont relativement très grandes, à limbe profondément divisé en segments élargis. Les capitules peuvent avoir de 3 à 6 et même jusqu'à 8 centimètres de largeur. L'épine qui termine les bractées moyennes et extérieures de l'involucre est pourvue à sa base de 4 à 6 petites épines secondaires. Les fruits sont *noirs, luisants*, plus ou moins marbrés de jaune et finement ridés; chacun d'eux est inséré sur une sorte de disque (formé par le pédoncule très réduit), d'apparence

cornée et portant au centre une sorte de cylindre court qui présente à son sommet 3 à 5 petits mamelons. C'est une plante *bisannuelle*, ordinairement sans poils ou parsemée parfois de peu nombreux poils en toile d'araignée, à tige dressée et rameuse, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-Marie*, *Chardon-Notre-Dame*, *Chardon-argenté*, *Chardon-marbré*, *Chardon-béni*. En allemand : *Mariendistel*, *Frauentistel*, *Mutterdistel*, *Silberdistel*, *Weiss-Weg-Distel*. En flamand : *Gevoliktistel*, *Mariadistel*. En italien : *Cardo-Mariano*, *Cardo-Santa-Maria*, *Erba-dal-latte*, *Cardo-asinino*. En anglais : *Lady's-thistle*, *Milky-thistle*, *Blessed-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, surtout pour décorer les jardins paysagers en mettant des pieds de la plante çà et là sur les gazons. — Les jeunes feuilles peuvent être mangées en salade. Les racines sont employées pour faire des ragoûts ; on en fait aussi des confitures. — La racine, la plante entière et les fruits sont usités comme médicament apéritif, diurétique, sudorifique et fébrifuge. La racine et la plante ont été utilisées contre les fièvres intermittentes. — Les fruits renferment une huile grasse et contiennent une assez forte proportion d'amidon.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : spontané dans la moitié méridionale de la France, mais de distribution assez inégale ; par exemple : çà et là mais peu commun dans la Provence et les Alpes-Maritimes ; commun ou assez commun dans les parties basses du Languedoc et du Roussillon ; rare dans les Pyrénées centrales et occidentales ; assez rare dans le Sud-Ouest, l'Allier, la Limagne ; manque dans le Cantal et la Haute-Vienne ; rare dans la Corrèze et très rare dans la Haute-Loire ; manque dans la Dordogne (sauf à Bergerac) ; manque presque complètement en Dauphiné et en Savoie ; quelques localités dans l'Ain, la Haute-Loire, le Rhône, la Loire ; rare dans la Bourgogne et dans le Loir-et-Cher ; rare dans la Sarthe mais commun à Précigné ; assez rare dans l'Eure ; çà et là introduit en Lorraine et dans le Jura ; parfois spontané ailleurs en France. — *Suisse* : Valais (aux environs de Sion et de Branson ; introduit ou spontané çà et là, ailleurs. — *Belgique* : spontané çà et là.

Europe : Europe centrale et méridionale, Grande-Bretagne. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie et Asie centrale, Perse ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries ; parfois spontané dans les ports de mer de l'Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 413 : ONOPORDON. ONOPORDON (des mots grecs : *ὄνον πορδή* (*onou porde*) pet-d'âne). En allemand : *Eseldistel*. En flamand : *Wegdistel*. En italien : *Acanzio*. En anglais : *Cotton-thistle*. — Les plantes de ce genre ont un involucre à nombreuses écailles entières, terminées par une *épine piquante* à 3 angles longitudinaux. Les fleurs, toutes stamino-pistillées, sont sensiblement de même longueur ; les filets des étamines sont libres entre eux et sans poils ; les anthères portent à leur base *deux lobes aigus* et ont à leur sommet un appendice *très étroit* et en pointe allongée. Les fruits sont *comme comprimés, rugueux en travers*, surmontés par une aigrette de poils qui se détache facilement du fruit à la maturité par la séparation de l'anneau (que forment les bases des poils réunies entre elles) d'avec le reste du fruit ; les poils de l'aigrette sont *ciliés, presque plumeux*, disposés sur plusieurs rangées. Le réceptacle commun est plus ou moins *charnu*, creusé d'*alvéoles* qui sont bordés chacun par une *membrane dentée*. Ce sont des plantes *bisannuelles*, à feuilles dentées, épineuses, à fleurs purpurines, rarement blanches.

On a décrit 20 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et dans la Région méditerranéenne d'Afrique et d'Asie (1).

1.551. Onopordon acaule L. Onopordon à tige courte (pl. 310 : 1.551, plante fleurie). — Cette curieuse plante des Pyrénées et des Corbières est facilement reconnaissable à ses capitules de fleurs blanches portés sur une tige et des rameaux d'un développement presque nul et situés au centre d'une rosette de grandes feuilles qui s'attachent tout autour et en dessous des capitules. Les feuilles mesurent environ de 5 à 25 cm. de longueur. On rencontre cette plante

dans les pâturages arides ou les endroits rocailleux, où elle fleurit en juillet et août. L'involucre, de forme à peu près sphérique, est sans poils et ses bractées, vertes ou jaunâtres, sont terminées chacune par une pointe *longuement étroite*, dressée ou un peu étalée en dehors. Les feuilles, profondément divisées, beaucoup plus longues que larges, sont *blanches-cotonneuses sur les deux faces* ; elles ne se prolongent pas à leur base sur la très courte tige qui les porte. Les fruits mûrs sont *noirs* et surmontés par une aigrette d'un blanc un peu grisâtre. C'est une plante *bisannuelle*, à racine principale développée, épaisse et assez allongée.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 500 et 1.500 m. d'altitude dans les Corbières, entre 600 et 1.900 m. d'altitude dans les Pyrénées. — *France* : Corbières où il est assez rare ; Pyrénées où il est distribué çà et là assez inégalement.

Europe : Espagne, Pyrénées, Corbières. — *Hors d'Europe* : Algérie, Tunisie, Maroc.

1.552. Onopordon Acanthium L. Onopordon Acanthe [Synonyme : *Acanos Spina* Scop.] (pl. 311 : 1.552, fragment d'une sommité fleurie ; 1.552 bis, une feuille ; 1.552 b. et 1.552 c., fragment d'une sommité fleurie et rameau fleuri de deux sous-espèces ; 1.552 b. bis, une feuille d'une sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom mesurent de 30 cm. à 1 m. 80 de hauteur. Le type principal est répandu dans la plupart des contrées de notre Flore, où on la rencontre communément sur les bords des chemins, sur les talus et dans les endroits incultes. Les capitules de fleurs *purpurines* se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les différentes formes de cette espèce ont les caractères communs suivants. Les feuilles, blanches-cotonneuses en dessous ou parfois sur les deux faces, sont plus ou moins profondément divisées et à bords épineux ; les feuilles moyennes et supérieures *se prolongent par leur base le long de la tige* en y formant des *ailes épineuses* ; les feuilles inférieures sont atténuées à leur base. L'involucre est *parsemé de poils en toile d'araignée* et plus ou moins cotonneux, en général non glanduleux ; les bractées extérieures de l'involucre sont *très étalées en dehors* ou même *renversées dans leur partie supérieure*. Les fruits mûrs sont surmontés par une aigrette *rousse* ou *roussâtre*. Ce sont des plantes bisannuelles, à tiges florifères dressées, robustes, raides, rameuses dans le haut, à racine principale épaisse et développée. (On a décrit des exemplaires anormaux dont les capitules sont en partie soudés entre eux et d'autres où l'on voit de petits capitules supplémentaires, nés à l'aisselle de bractées de l'involucre, et entourant le capitule normal). — Le type principal se reconnaît aux bractées de l'involucre terminées chacune par une longue pointe très étroite et à ses corolles sans poils.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Épine-blanche*, *Chardon-acanthin*, *Artichaut-sauvage*, *Chardon-aux-ânes*, *Herbe-aux-ânes*, *Pet-d'âne*, *Chardon-à-feuilles-d'Acanthe*. En allemand : *Eseldistel*, *Frauentistel*, *Grosse-weisse-Wegedistel*, *Wilde-Artischocke*, *Vergdistel*. En alsacien : *Krebs-Weisdistel*. En flamand : *Wegdistel*, *Ezels-distel*. En italien : *Spina-bianca*, *Acanzio*, *Scardiccione-salvatico*. En anglais : *Common-cotton-thistle*, *Queen-Mary's-thistle*, *Argentine-thistle*, *Wild-artichoke*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On consomme les réceptacles avant la floraison, comme ceux des artichauts. — Les ânes s'en nourrissent, mais non les autres bestiaux. — Cultivé comme plante ornementale ; les capitules figurent dans les armes de la ville de Nancy avec la devise « *Non inultus premor* ». — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar abondant. — Les fruits peuvent fournir de l'huile. — La plante est diurétique et stomachique ; les fruits ont été employés contre la pleurésie. — Le réceptacle commun et la base des bractées de l'involucre, surtout avant la floraison, contiennent une forte proportion d'inuline ; c'est pourquoi ces parties de la plante sont comestibles. Les fruits renferment une substance toxique, particulièrement dans la sous-espèce 1.552 b. *Onopordon illyricum* qu'on cultive comme plante ornementale plus souvent que le type principal, à cause du bel effet de son feuillage, par pieds isolés ou groupés, au milieu des pelouses.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires, par exemple dans le Nord-Est de la France ; ne s'élève guère à plus de 1.200 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : commun en géné-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 174, avec 4 figures de détail pour ce genre.

ral, mais assez rare dans le Sud-Ouest et dans une grande partie des Pyrénées. — *Suisse* : commun ou assez commun, en général ; manque dans les cantons d'Appenzell, de Glaris, de Saint-Gall, de Lucerne et de Zoug. — *Belgique* : assez rare dans les Régions hesbayenne, houillère et littorale ; rare dans la Région campinienne.

Europe : Europe moyenne, méridionale et occidentale ; rare dans l'Ouest de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie, Turkestan, Afghanistan, Sibérie.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 4 variétés de cette espèce, et aussi 1 hybride (?) entre cette espèce et une espèce indéterminée du genre *Cirsium*. Les 2 sous-espèces sont les suivantes.

1.552 b. *O. illyricum* L. *O. d'Illyrie* [Synonymes : *Onopordon gracium* Gouan ; *Onopordon elongatum* Lam.] (pl. 311 : 1.552 b., partie d'une sommité fleurie ; 1.552 b. bis, une feuille). — Involucre à bractées ovales, terminées par une pointe assez courte, peu piquante, ne dépassant pas le quart de la longueur de la bractée ; corolles glanduleuses. (Midi de la France).

1.552 c. *O. Gautieri* Rouy *O. de Gautier* (pl. 311 : 1.552 c., rameau fleuri). — Involucre glanduleux et n'ayant guère de poils en toile d'araignée que vers sa base ; bractées de l'involucre les plus extérieures à pointe longue et piquante ; les moyennes à pointe courte et peu piquante ; feuilles recouvertes d'un épais revêtement de poils blancs, cotonneux ; aigrette ayant environ 3 fois la longueur du reste du fruit ; corolles glanduleuses. (Extrêmement rare : Millas dans les Pyrénées-Orientales).

1.553. *Onopordon virens* DC. *Onopordon vert* [Synonyme : *Onopordon tauricum* Willd. (non Oliver)] (pl. 312 : 1.553, plante fleurie). — Cette plante, de 30 à 50 cm., est naturalisée dans quelques localités de la Région méditerranéenne où elle fleurit en juin et juillet dans les endroits incultes. Les feuilles, d'abord blanches et recouvertes de poils en toile d'araignée, deviennent vertes et presque sans poils lorsqu'elles sont complètement développées. Les capitules ont des fleurs purpurines dont la corolle est sans poils. Les bractées de l'involucre, ovales-allongées et en pointe étalée et robuste, sont finement poilues-glanduleuses. Les fruits mûrs sont bruns et surmontés par une aigrette d'un blanc un peu grisâtre qui a environ trois fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, à feuilles (sauf les inférieures), se prolongeant en ailes épineuses sur la tige, à racine principale épaisse et développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : naturalisé aux environs de Cette, près de Montpellier, aux Iles Sainte-Marie, aux Martégaux et à Mazargues, près de Marseille, etc.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Arménie.

Genre 414 : **CYNARA, ARTICHAUT** (du nom grec *Κύναρα* ou *Κύνωρον* (*Cinara* ou *Cynara*), artichaut). En allemand : *Artischocke*. En flamand : *Artisjok*. En italien : *Carcioffo*. En anglais : *Artichoke*. — Ce genre est surtout caractérisé par ses fruits ovales, à quatre angles, un peu comprimés, surmonté d'une aigrette de poils plumoux soudés à la base en un anneau qui se détache facilement du reste du fruit, à la maturité, et par son réceptacle commun qui est charnu et présente, entre les fleurs, des bractées réduites chacune à un filament étroit. L'involucre est composé de bractées nombreuses, terminées par une épine, quelquefois très courte, les bractées extérieures étant étalées ou même renversées en dehors. Les fleurs sont toutes sensiblement de même grandeur, stamino-pistillées, à filets des étamines libres entre eux et à anthères surmontés d'un appendice obtus. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles profondément divisées, à fleurs bleues ou d'un bleu violacé.

On a décrit 11 espèces de ce genre qui croissent dans la Région méditerranéenne.

1.554. *Cynara Scolymus* L. *Artichaut Scolyme* [y compris le *Cynara Cardunculus* L.] (pl. 312 : 1.554, rameau avec capitules non encore fleuris ; 1.554 bis, capitule fleuri ; 1.554 ter, une feuille ; pl. 313 : 1.554 b., sommité de la sous-espèce avec capitules en fleurs). — Les deux formes que l'on peut réunir sous ce nom sont bien connues sous les noms vulgaires d'« Artichaut » pour le type principal et de « Cardon » pour la sous-espèce. Le premier est cultivé dans

les potagers, quelquefois dans les champs et, assez rarement, spontanée ; la seconde est aussi cultivée, mais se rencontre en outre à l'état spontané sur les coteaux arides et au bord des chemins dans la Région méditerranéenne. Les capitules de fleurs bleues ou bleues-violacées de cette espèce peuvent s'épanouir depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Ce sont des plantes de 20 cm. à 1 m. 50 de hauteur. Leurs caractères communs sont les suivants. La tige florifère est dressée, raide, robuste, anguleuse dans sa longueur. Les feuilles sont vertes en dessus et devenant presque sans poils sur cette face lorsqu'elles sont complètement développées ; elles sont plus ou moins blanches-velues et à poils en toile d'araignée sur leur face inférieure. Les capitules fleuris ont au moins 6 centimètres de largeur et peuvent atteindre par la culture des dimensions considérables, au moins chez le type principal. Les fruits mûrs sont sans poils, insérés un peu sur le côté, à aigrette blanche formée de poils disposés sur plusieurs rangs et beaucoup plus longs que le reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces à tiges florifères ordinairement rameuses dans le haut. (On a décrit des formes anormales dont les bractées de l'involucre n'ont aucune épine ni même une très petite pointe à leur sommet, et d'autres dont les bractées de l'involucre atteignent une taille et une ampleur très grandes). — Le type principal se reconnaît à l'involucre dont les bractées extérieures ne sont pas terminées très longuement en pointe robuste, à ses feuilles non épineuses et dont les supérieures sont peu profondément divisées ou même presque entières.

NOMS VULGAIRES. — 1° Pour le type principal. — En français : *Artichaut*, *Bérigoule*. En allemand : *Artischocke*. En flamand : *Artisjok*. En italien : *Carcioffo*. En anglais : *Artichoke*.

2° Pour la sous-espèce 1.554 b. — En français : *Cardon*, *Carde*, *Cardonette*, *Artichaut sauvage*. En allemand : *Spanische-Artischocke*, *Cardone*, *Cardone-von-Tours*. En flamand : *Spaansche-Artisjok*, *Cardon*, *Cardonzen*. En italien : *Carduccio*. En anglais : *Cardoon*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — 1° Pour le type principal. — La culture de cette plante a été introduite en Europe au xv^e siècle. On consume le réceptacle commun et la base charnue des bractées dans les capitules dont les fleurs ne sont pas encore développées, c'est-à-dire au moment où les réserves nutritives (et spécialement l'inuline) sont le plus abondantes dans ces parties de la plante. Les fleurs en bouton et les écailles qui les séparent forment au milieu de l'artichaut une partie non comestible qu'on nomme vulgairement le « fouin » de l'artichaut. Les artichauts sont cuits à l'eau ou consommés crus assaisonnés à l'huile et au vinaigre. — Les fleurs développées ont la propriété de faire cailler le lait. — Les mégisiers emploient quelquefois la plante, sans les capitules, car elle renferme une proportion notable de tanin. — On cultive un assez grand nombre de variétés potagères de cette espèce ; les principales sont les suivantes : l'« Artichaut de Laon » à réceptacle très charnu, à capitules très gros, dont les bractées sont très ovales et d'un beau vert ; l'« Artichaut noir d'Angleterre » à capitules arrondis dont les bractées sont d'un violet noirâtre ; l'« Artichaut de Bretagne », variété hâtive, à capitules larges et courts, de grosseur moyenne ; l'« Artichaut de Provence » et l'« Artichaut blanc », variétés très précoces cultivées dans le Midi et exportées dans le Nord, qui conviennent surtout pour être mangées en salade ; l'« Artichaut de Perpignan » et l'« Artichaut de Gènes », qui ont les écailles d'un violet foncé et terminées chacune par une pointe très piquante. On reproduit les diverses variétés d'Artichaut par « oïlletons », car, par graines, leurs qualités spéciales finissent par disparaître. — Si l'on traite au préalable la laine par des sels de bismuth, elle prend sous l'action des feuilles d'artichaut une belle couleur jaune d'or. — Les feuilles et les tiges sont très amères et ont été employées comme fébrifuge. Le plante est diurétique, résolutive ; elle a été usitée contre l'ictère et l'hydropisie. — Le réceptacle, la base des bractées de l'involucre et aussi les tiges renferment une forte proportion d'inuline ; on y trouve aussi une diastase, l'*inulase*, qui, au moment de l'utilisation des réserves par la plante, transforme l'inuline en lévulose, sucre directement assimilable par le végétal.

2° Pour la sous-espèce 1.554 b. *Cynara Cardunculus*. — Cette espèce, connue à l'état sauvage, acquiert un grand développement par la culture, et constitue alors une plante comestible, le Cardon, qui est un légume d'hiver très estimé. On consume les tiges, les pétioles et les côtes des feuilles que l'on a fait blanchir par étiolement ; ce sont alors les parties de la plante devenues épaisses et succulentes. On les fait bouillir dans l'eau pour leur enlever leur amertume et on les mange avec une sauce ou avec de la viande ; la saveur rappelle celle de l'artichaut. C'est un excellent aliment pour les estomacs délicats, mais un peu échauffant. On cultive diverses variétés potagères de Cardon ; les principales sont les suivantes : le « Cardon de Tours » de peu de hauteur, épineux, à côtes très épaisses et très pleines ; le « Cardon à côtes rouges » dont les tiges et les

côtes sont rouges ou violettes ; le « Cardon sans épines » ou « Cardon inerme », non épineux, à côtes larges mais peu épaisses ; le « Cardon d'Espagne », le « Cardon Paris », variétés d'un goût délicat. Les Cardons se reproduisent ordinairement par semis ; leur culture, qui demande beaucoup de soins, exige une terre riche et de l'engrais. — Les racines sont diurétiques et apéritives.

DISTRIBUTION. — Le type principal dérive peut-être de la sous-espèce 1.554 b., la seule que l'on connaisse à l'état spontané. Cette dernière espèce peut s'élever jusqu'à 300 m. d'altitude dans les montagnes de l'Hérault et jusqu'à 550 m. dans les Pyrénées et les Corbières. — *France* : le type principal est parfois spontané çà et là, assez souvent spontané en Provence. La sous-espèce 1.554 b. se rencontre à l'état spontané dans le Languedoc et le Roussillon ; çà et là, probablement naturalisé, dans le Tarn-et-Garonne ou encore sur les coteaux de Bourg (Gironde) ; parfois spontané ailleurs, notamment en Provence. — *Suisse et Belgique* : cultivé et très rarement spontané.

Europe : cultivé et parfois spontané ; la sous-espèce 1.554 b. se rencontre à l'état naturel dans la Région méditerranéenne d'Europe. — *Hors d'Europe* : cultivé et parfois spontané, dans les contrées tempérées ; la sous-espèce 1.554 b. se trouve à l'état spontané dans le Nord de l'Afrique, les Iles Canaries et Madère ; elle est naturalisée en grande abondance dans plusieurs contrées de l'Amérique du Sud : République Argentine, Uruguay, Chili, etc.

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

1.554 b. **C. Cardunculus** L. *A. Cardon* [Synonyme : *Cynara silvestris* Lam.] (pl. 313 : 1.554 b., sommité avec capitules en fleurs). — Folioles externes et moyennes de l'involucre terminées en une longue pointe épineuse ; feuilles supérieures très profondément divisées ; les feuilles, en général, sont blanches-velues en dessous et à poils en toile d'araignée, poilues en dessus, mais pendant ces poils de la face supérieure lorsque les feuilles sont complètement développées ; les feuilles moyennes et inférieures sont une fois complètement divisées en lobes qui sont eux-mêmes divisés en segments triangulaires ayant à la base et au sommet une longue épine jaune. (Languedoc, Roussillon, naturalisé en quelques localités du Sud-Ouest ; spontané en Provence).

1.554 b. 2°. Variété *horrida* Rouy (très épineuse) [Synonyme : *Cynara horrida* S. et Sm.]. — Plante blanche-cotonneuse, à feuilles dont les divisions portent des épines nombreuses, robustes et longues. (Ça et là dans la partie occidentale de la Région méditerranéenne).

Genre 415: NOTOBASIS, NOTOBASIS (des mots grecs *νότος* (*notos*, dos) ; *βάσις* (*basis*), base ; fruits insérés par la base de leur face dorsale). — Ce genre est surtout caractérisé par l'involucre des capitules dont les bractées moyennes portent au sommet un appendice à trois angles terminé par une épine simple et dont les bractées tout à fait extérieures sont très divisées et épineuses, ressemblant aux feuilles supérieures. Les fleurs sont toutes égales, et stamino-pistillées, celles du pourtour du capitule n'ont ni étamines ni style ; les anthères ont à leur sommet un appendice aigu. Les fruits, d'environ 6 millimètres de longueur sur 4 millimètres de largeur, sont aplatis et largement ovales, sans côtes longitudinales ; l'aigrette est formée de poils plumeux. Ce sont des plantes annuelles à feuilles épineuses, à fleurs purpurines.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre.

1.555. **Notobasis syriaca** Cass. *Notobasis de Syrie* [Synonymes : *Carduus syriacus* L. ; *Cirsium syriacum* Gärtn. ; *Cnicus syriacus* Willd.] (pl. 313 : 1.555, rameau fleuri ; 1.555 bis, feuille moyenne de la tige principale, avec son insertion sur la tige). — C'est une plante d'environ 20 à 60 cm. qu'on trouve, très rarement, dans les champs et les endroits incultes de la Région méditerranéenne où elle épanouit en mai et juin ses capitules de fleurs purpurines. Les feuilles sont sans poils et veinées de blanc à la face supérieure, couvertes de petits poils à la face inférieure ; le limbe est plus ou moins profondément divisé en lobes épineux. Les feuilles moyennes embrassent par leur base la tige qu'elles entourent comme par deux oreilles arrondies. Les bractées placées immédiatement au-dessous du capitule et qui forment comme des bractées extérieures de l'involucre sont divisées en lobes étroits, épineux, le terminal à 3 angles, et plusieurs de ces bractées divisées dépassent les fleurs. Les bractées proprement dites de l'involucre sont appliquées

les unes sur les autres, ovales et terminées par une pointe étalée ou recourbée en dehors. Les fruits sont insérés obliquement et surmontés chacun par une aigrette à poils blancs qui mesure environ deux fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante annuelle, dont les capitules sont placés au sommet de la tige et des rameaux ainsi qu'à l'aisselle des feuilles supérieures. La racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : çà et là, très rare, dans le Languedoc et dans la Provence (environs de Toulon, de La Seyne, de Martigues).

Europe : Région méditerranéenne. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure, Transcaucasie ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries et Madère.

Genre 416: PICNOMON, PICNOMON (des mots grecs : *πυκνός* (*pycnos*), dense ; *κόμη* (*komē*), chevelure ; aigrette du fruit à poils plumeux nombreux). — Ce genre est surtout caractérisé par l'involucre des capitules dont les bractées moyennes portent à leur sommet une épine qui porte à droite et à gauche des ramifications épineuses et dont les bractées tout à fait extérieures sont semblables aux feuilles situées plus bas, divisées, épineuses, et dépassant longuement les capitules. Toutes les fleurs sont égales et stamino-pistillées ; les anthères portent à leur sommet un appendice terminé en pointe étroite. Les fruits sont à contour ovale et comme comprimés et leur aigrette est entourée d'un rebord épais et corné. Les poils de l'aigrette sont plumeux et réunis à leur base en une sorte de pentagone qui, avec toute l'aigrette, se détache facilement du reste du fruit à la maturité. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles épineuses et à fleurs purpurines.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre.

1.556. **Picnomon Acarna** Cass. *Picnomon Acarna* [Synonymes : *Cnicus Acarna* L. ; *Cirsium Acarna* Moench ; *Carthamus canescens* Lam. ; *Picnomon canescens* Cariot et Saint-Lager] (pl. 313 : 1.556, sommité fleurie). — Cette plante, de 15 à 50 cm., est blanchâtre, couverte de poils en toile d'araignée, et remarquable par le groupement de ses bractées épineuses entourant les capitules. On la rencontre dans les endroits incultes, pierreux ou sur les rochers dans la Région méditerranéenne, où elle épanouit de juillet à septembre ses capitules de fleurs purpurines. Les feuilles coriaces et ordinairement presque entières sont bordées de petites épines et portent, en outre, sur leurs bords, de place en place, de longues épines jaunâtres isolées ou plus souvent groupées par paires. Ces feuilles se prolongent le long de la tige où elles forment comme des ailes bordées d'épines. Les bractées moyennes de l'involucre sont très étroites, un peu élargies à leur sommet, et se terminent par une épine qui porte à droite et à gauche des épines latérales ; ces épines sont grêles et assez molles tandis que les grandes épines des feuilles sont dures et résistantes. Les fruits mûrs sont bruns et lisses ; leur aigrette est blanche et mesure 4 à 5 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante annuelle, à tige dressée, robuste, ordinairement rameuse, à rameaux écartés les uns des autres ; la racine principale est allongée et développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine est employée contre les maux de dents et les maladies d'estomac ; les fruits ont été usités contre les convulsions des enfants.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 500 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : Région méditerranéenne et jusque dans le bassin de la Drôme et de l'Ardèche.

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

Genre 417: CIRSIUM, CIRSE (du mot grec *κίρσος* (*kirsos*), varice ; racines passant pour guérir les varices). En allemand : *Kratzdistel*. En flamand : *Vederdistel*. En italien : *Cirsio*. En anglais : *Cirsium*. — Les plantes de ce genre ont des capitules dont l'involucre présente des bractées, non membraneuses sur les bords, souvent épineuses au sommet mais à épine simple et qui ne sont pas terminées par un appendice épineux à trois angles. Les fleurs sont sensiblement égales entre elles, stamino-pistillées, rarement les unes staminées,

les autres pistillées ; les anthères ont à leur sommet un prolongement très étroit et longuement en pointe. Les fruits sont à contour ovale et comme comprimés, sans côtes longitudinales ; l'aigrette est formée de poils longuement plumeux sauf vers le sommet et celui-ci est nettement épaissi ; ces poils sont soudés à la base en un anneau qui se détache facilement, en même temps que l'aigrette, à la maturité du fruit. Ce sont des plantes vivaces ou bisannuelles, à feuilles le plus souvent épineuses, à fleurs purpurines, plus rarement blanches ou jaunâtres.

On a décrit 150 espèces de ce genre qui croissent pour la plupart en Europe et en Asie (1).

1.557. *Cirsium lanceolatum* Scop. *Cirse lanceolé* [Synonymes : *Carduus lanceolatus* L. ; *Cnicus lanceolatus* Willd.] (pl. 313 : 1.557, sommité fleurie ; 1.557 b., sommité fleurie d'une sous-espèce). — C'est une espèce très commune dans presque toute l'étendue de notre Flore, au bord des chemins, sur les coteaux, les talus et dans les endroits incultes. Sa taille est de 50 cm. à 1 m. 50 ; ses capitules de fleurs d'un rose pourpré, rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Un des caractères distinctifs de cette espèce, c'est que les feuilles sont à la fois couvertes sur leur face supérieure de petites épines plus ou moins appliquées et ont un limbe à bords épineux qui se prolonge très longuement le long de la tige en formant une aile large, de largeur irrégulière et épineuse sur les bords. Les feuilles sont plus ou moins profondément divisées en lobes inégaux et écartés les uns des autres, épineux sur les bords, tous terminés par une forte épine, le lobe terminal plus allongé et portant une épine très piquante. La face inférieure des feuilles est rude au toucher et plus ou moins couverte de poils ; parfois les feuilles sont toutes vertes sur les deux faces, d'autres fois elles sont vertes en dessus et blanches en dessous ; d'autres fois encore les feuilles de la tige principale sont blanches en dessous et vertes en dessus, tandis que les feuilles des rameaux sont vertes sur les deux faces. L'involucre des capitules fleuris est de forme ovoïde, ou ovoïde presque globuleux (très rarement globuleux), ordinairement recouvert de poils en toile d'araignée peu abondants (rarement couvert de poils laineux) ; les bractées de l'involucre sont appliquées les unes sur les autres (très rarement étalées dans leur moitié supérieure) présentant une nervure bien marquée sur la face extérieure, et se terminant chacune par une pointe étalée-dressée, à 3 angles et terminée par une épine. Les fruits mûrs sont jaunâtres (très rarement bruns), luisants, à contour ovale, un peu en coin à leur base. C'est une plante bisannuelle, robuste, à tige principale dressée, à rameaux dressés ; les tiges sont largement ailées et plus ou moins couvertes de poils en toile d'araignée. La racine principale est développée et allongée. (On trouve parfois des exemplaires à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur, ou encore des exemplaires à capitules nombreux, petits et ne donnant pas de fruits). — Le type principal se reconnaît à ses involucre ovales dont les bractées sont appliquées les unes sur les autres, et à ses fruits mûrs jaunâtres.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-d'âne*, *Herbe-à-l'âne*. En allemand : *Speckkratzdistel*, *Grosse-Speckdistel*, *Gemeine-Wege-distel*. En flamand : *Speckdistel*. En italien : *Cardo-asinino*, *Spinamagna*. En anglais : *Bur-thistle*, *Marian*, *Common-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — Les cendres de la plante renferment : 35,0 de potasse ; 27,5 de chaux ; 12,5 de chlore ; 7,7 de magnésie ; 4,5 d'acide phosphorique ; 4 d'acide sulfurique ; 3 de sesquioxyde de fer ; 2,9 de silice ; 2,9 de soude.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever à d'assez grandes altitudes sur les montagnes. — France, Suisse et Belgique : très commun.

Europe : Toute l'Europe jusqu'à la zone arctique. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie jusque dans le Kurdistan, Sibérie ; Nord de l'Afrique ; naturalisé dans l'Est de l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 11 variétés de cette espèce ; la sous-espèce, la race et quelques variétés intéressantes sont les suivantes.

1.557. 2^e. Variété *nemorale* Nøegeli (des bois) [Synonyme : *Cirsium nemorale* Rchb.] — Feuilles toutes blanches-velues en dessous ; capitules ovoïdes presque globuleux à bractées étalées et terminées par une épine longue et piquante. (Endroits ombragés).

1.557. 3^e. Variété *ramosissimum* Cariot (très rameuse). — Tiges très rameuses ; capitules très nombreux agglomérés le long des rameaux. (Rare : Est de la France et çà et là).

1.557. 4^e. Variété *lanatum* Cariot (laineuse). — Capitules à involucre globuleux et fortement laineux. (Rare çà et là).

1.557. 5^e. *C. sphaeroidale* Rouy C. à involucre sphériques [Synonyme : *Cirsium lanceolatum*, variété *sphaeroidale* Corbière]. — Capitules à involucre d'environ 38 à 42 millimètres de largeur, plus large que long ; feuilles blanches-velues en dessous ; fruits bruns (et non jaunâtres).

1.557 b. *C. crinitum* Boiss. *C. chevelu* (pl. 313 : 1.557 b., sommité fleurie). — Capitules à involucre le plus souvent globuleux, dont les bractées sont étalées et recourbées en dehors ; fruits bruns (et non jaunâtres). (Région méditerranéenne).

1.558. *Cirsium echinatum* DC. *Cirse en hérisson* [Synonymes : *Carduus echinatus* Desf. ; *Cnicus echinatus* Willd. ; *Eriolepis echinata* Cass.] (pl. 314 : 1.558, sommité fleurie). — Cette espèce ne croît dans notre Flore qu'en quelques contrées arides de la partie occidentale de la Région méditerranéenne, dans les endroits incultes et pierreux. C'est une plante de 15 à 40 cm., dont les capitules de fleurs purpurines s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles sont vertes en dessus, la face supérieure étant couverte de petites épines serrées, blanches-velues en dessous, et ces feuilles ne se prolongent pas le long de la tige, au-dessous de leur point d'attache. Les feuilles moyennes sont profondément divisées et leurs lobes portent des épines très robustes et très piquantes. Les capitules sont rapprochés en corymbe et ils sont dépassés par les feuilles supérieures. L'involucre est ovale et insensiblement rétréci en cône dans sa moitié supérieure. Les bractées inférieures de l'involucre sont fortement courbées en dehors et sont chacune terminées par une pointe piquante qui est plus petite que le reste de la bractée ou, au plus, de même longueur. Ces bractées sont lisses sur les bords, et non pas rudes. Les fruits mûrs sont luisants, de couleur fauve et striés de petites lignes noires. C'est une plante vivace, à tige florifère rameuse, d'aspect un peu trapu.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une très grande altitude dans les Corbières. — France : entre Narbonne et Salces dans l'Aude ; Corbières ; vallée de l'Agly ; le Conflent.

Europe : Espagne, France, Sicile. — Hors d'Europe : Nord-Ouest de l'Afrique.

On a décrit un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.557. *Cirsium lanceolatum*.

1.559. *Cirsium ferox* DC. *Cirse féroce* [Synonymes : *Cnicus ferox* L. ; *Carduus ferox* Lam.] (pl. 314 : 1.559, rameaux fleuris ; 1.559 bis, une feuille de la base). — Cette plante très épineuse, de 10 cm. à 1 mètre de hauteur, croît dans les endroits pierreux, rocaillieux ou au bord des chemins dans le Midi de la France et jusqu'en Dauphiné. Les capitules de fleurs blanches, rarement rouges ou pourprées, se développent en août et septembre. Les feuilles sont fermes et coriaces, d'un vert pâle sur la face supérieure qui est couverte de nombreuses petites épines, blanches-velues et presque laineuses en dessous ; les divisions du limbe sont écartées les unes des autres et toutes terminées par une épine jaunâtre robuste et très piquante. Les feuilles ne se prolongent pas le long de la tige au-dessous de la feuille ; les feuilles de la base ont des divisions dont les lobes sont très écartés les uns des autres et se terminent inférieurement par un pétiole. L'involucre des capitules est presque globuleux, à bractées appliquées les unes sur les autres et rudes sur les bords (au moins vers leur base). Les bractées moyennes de l'involucre sont terminées par une épine qui a plus de 5 millimètres de longueur et qui n'est pas très piquante au sommet ; jamais ces écailles n'ont une épine qui s'élargit en spatule au-dessous du sommet. Les capitules sont dépassés par les feuilles supérieures s'insérant à l'extérieur de l'involucre. Les fruits sont le plus souvent de couleur fauve et mar-

(1) Pour déterminer les diverses espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 175. avec 22 figures de détail pour ce genre.

qués de petites lignes noires (très rarement, les fruits sont d'un brun-noir). C'est une plante *bisannuelle*, à tige dressée, rameuse, sillonnée dans sa longueur, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante a été usitée comme fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains argileux et secs ; peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 1.150 m. d'altitude. — France : assez commun dans le Dauphiné, les Cévennes, l'Ardèche ; assez commun ou assez rare dans la Région méditerranéenne ; rare dans l'Aveyron.

Europe : Espagne, France, Italie.

On a décrit 1 race de cette espèce et 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.557 *Cirsium lanceolatum* ; la race est la suivante.

1.559. 2°. *C. Chatenieri* Le Grand (C. de Chatenier). — Feuilles peu raides ; capitules à involucre très velu-laineux, dont les bractées ne sont rudes sur les bords que vers leur base ; fruits d'un brun-noir. (Lus-la-Croix-Haute, dans la Drôme).

1.560. *Cirsium eriophorum* Scop. Chardon laineux [Synonymes : *Carduus eriophorus* L. ; *Cnicus eriophorus* Roth] (pl. 314 : 1.560, rameaux fleuris ; 1.560 bis, une feuille de la base ; pl. 315 : 1.560 b. et 1.560 b. bis, capitule et feuille d'une sous-espèce ; 1.560 c., sommité fleurie de l'autre sous-espèce). — C'est une grande et belle plante de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, rameuse, à larges feuilles décoratives, à gros capitules qui, lorsqu'ils sont en pleine floraison, ressemblent à une toque de professeur ou de magistrat. On rencontre cette espèce dans presque toute l'étendue de notre Flore où elle croît dans les endroits incultes et au bord des chemins. Les capitules de fleurs purpurines, ou plus rarement blanches, s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont vertes et couvertes de nombreuses petites épines à la face supérieure ; elles sont blanches-laineuses en dessous ; le limbe est plus ou moins recourbé sur les bords ; ces feuilles ne se prolongent pas sur la tige par leur base et elles sont terminées par une épine jaunâtre, très piquante ; les feuilles de la base sont relativement très grandes, à lobes principaux allongés, peu dentés. Les capitules ont un involucre plus ou moins globuleux, dont les bractées moyennes sont rudes sur les bords, terminées par une pointe comme ouverte, plus longue que le reste de la bractée. Cette pointe est très étalée en dehors, simplement effilée ou encore élargie vers le haut et plus ou moins recourbée en spatule ; elle mesure, en général, moins de 3 millimètres de longueur. Les fruits sont luisants, de couleur fauve et marqués de petites lignes noires. C'est une plante *bisannuelle*, ou, plus souvent, plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années. La racine principale est très développée, et vit souvent assez longtemps pour devenir presque ligneuse et subir des destructions partielles. — Le type principal se reconnaît aux bractées moyennes et intérieures de l'involucre qui sont terminées par une pointe en forme de spatule, cette partie spatulée étant assez étroite et non dentée, ainsi qu'aux capitules qui ne sont pas dépassés par les feuilles supérieures.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-aux-ânes*, *Coquasse*, *Chardon-porte-soie*, *Couronne-des-frères*. En allemand : *Wollkratzdistel*, *Mönchskrone*, *Wolldistel*. En flamand : *Wollige-Vederdistel*, *Woldoorn*. En italien : *Cardo-scardaccio*. En anglais : *Wool-thistle*, *Buck-thistle*, *Cotton-thistle*, *Friar's-crown*, *Bore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le réceptacle commun des capitules est comestible ; on le consomme parfois dans les campagnes à la manière des artichauts. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Les abeilles visitent assez peu les fleurs de cette espèce pour y récolter du nectar. — La plante est apéritive, diurétique, et a été employée contre les maladies de la peau. — On trouve de l'inuline, surtout dans les parties souterraines et dans le réceptacle commun des capitules.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires dans beaucoup de contrées, et au contraire les terrains siliceux et granitiques en quelques régions, comme dans le bassin du Rhône ; le type principal ne s'élève guère au-dessus de 1.300 m. dans les Corbières, de 1.450 m. dans les Pyrénées ; certaines variétés se rencontrent dans la région alpine des Pyrénées ; peut s'élever dans la zone subalpine et jusque dans la partie inférieure de la zone alpine, dans les Alpes, où on peut le rencontrer jusqu'à 2.100 m. d'altitude. — France : dans presque toutes les contrées, mais assez inégalement répandu ; par exemple : commun dans le Jura, la zone subalpine des Alpes, les Pyrénées, les

Corbières ; assez commun dans le Centre, aux Environs de Paris, dans le bassin du Rhône, dans la région élevée de Provence et des Alpes-Maritimes ; assez commun ou rare dans l'Ouest ; rare ou très rare dans la partie élevée du Languedoc ; assez rare en Alsace. — Suisse : zone subalpine et même un peu au-dessous ; manque dans les cantons d'Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Zurich, Thurgovie, Argovie, Uri, Schwytz, Unterwalden. — Belgique : rare dans la Région houillère ; très rare dans les Régions jurassique et littorale.

Europe : Europe moyenne depuis l'Angleterre jusqu'à la Macédoine. Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Turkestan.

On a décrit 2 sous-espèces, 7 variétés, 2 sous-variétés de cette espèce et 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1557. *Cirsium lanceolatum*. Les 2 sous-espèces et les variétés les plus remarquables sont les suivantes.

1.560 b. **C. odontolepis** Boiss. *C. à bractées dentées* (pl. 315 : 1.560 b., capitule fleuri ; 1.560 b. bis, une feuille inférieure). — Feuilles supérieures nombreuses et dépassant longuement les capitules ; involucre à bractées moyennes et intérieures terminées par une pointe denticulée ou ciliée qui se prolonge et s'élargit en forme de spatule et s'achève en épine au sommet. (Languedoc, Corbières, Pyrénées).

1.560 b. 2°. Variété *ciliatum* Rouy (ciliée). — Bractées moyennes et intérieures de l'involucre terminées en spatule et dont la partie élargie, vers le sommet, est ciliée et non denticulée ; involucre très velu-laineux ; feuilles dont les lobes n'ont pas d'épines sur les bords ou n'en ont que très peu. (Pyrénées).

1.560 c. **C. Richterianum** Gillet *C. de Richter* [Synonyme : *Cirsium turbinatum* Gillet, en partie] (pl. 315 : 1.560 c., sommité fleurie). — Capitules élargis à leur base et rétrécis vers leur sommet quand ils sont en fleurs ; involucre à bractées moyennes et intérieures dont la pointe n'est pas élargie en spatule vers le haut ; feuilles supérieures égalant ou dépassant les capitules. (Pyrénées, Corbières).

1.560 c. 2°. Variété *megacephalum* Rouy (à gros capitules). — Plante trapue, à rameaux plus ou moins raccourcis ; capitules de 7 à 8 centimètres de largeur et isolés les uns des autres. (Pyrénées-Orientales).

1.561. *Cirsium palustre* Scop. Cirse des marais [Synonymes : *Carduus palustris* L. ; *Cnicus palustris* Willd. ; *Onotrophe palustris* Cass.] (pl. 315 : 1.561, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette plante, d'un aspect sombre, à tige longue et dressée (50 cm. à 1 mètre), souvent simple (sauf au sommet), à feuilles très épineuses, à capitules agglomérés, se trouve dans les endroits marécageux, les tourbières, les bois et les prairies humides. Les capitules de fleurs purpurines (rarement blanches) se développent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. On reconnaît facilement cette espèce à ce qu'elle a les feuilles longuement prolongées en ailes épineuses au-dessous de leur base, rendant la tige ailée dans toute sa longueur et à ce que ces feuilles ne sont pas couvertes d'épines sur leur face supérieure, mais seulement de petits poils rudes. Les capitules ont un involucre de moins d'un centimètre de largeur, de forme ovoïde, courtement poilu. Les bractées de l'involucre sont dressées et étroitement appliquées les unes sur les autres ; les extérieures et les moyennes ont une pointe très courte qui est tachée de noir au sommet ; les bractées intérieures sont plus étroites et sont terminées par une pointe pourprée. Les fruits sont allongés, jaunâtres ou presque blanchâtres. C'est une plante *bisannuelle* ou *plurannuelle* (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années). La racine principale est grêle et verticale ; elle peut être aidée puis remplacée, au bout de deux ou trois ans, par des racines adventives. Si, par suite d'un accident, la tige fleurie se trouve décapitée, il se produit des rameaux dont les feuilles se prolongent assez peu à leur base et qui donnent des ramuscules presque dépourvus de feuilles et portant de petits capitules. (On trouve des échantillons à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur ; d'autres ont les fleurs verdies, et les poils de l'aigrette, représentant la partie libre du calice, y sont remplacés par de petits sépales verts).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Bâton-du-diable*, *Chardon-des-marais*. En allemand : *Sumpfkraatzdistel*, *Sumpfdistel*, *Bauernknöpf*. En flamand : *Moras-Distel*, *Kale-Jonker*. En italien : *Cardo-di-padule*. En anglais : *Marsh-thistle*, *Water-thistle*, *Bog-thrissel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On peut consommer en salade les très jeunes pousses de cette plante. — Contrairement à ce que pourrait faire présumer son aspect épineux, cette espèce constitue un bon

fourrage ; c'est une plante nutritive pour les chevaux, les bœufs et les porcs. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent du nectar. — C'est une plante fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude dans les montagnes. — *France, Belgique et Suisse* : commun en général ; rare ou assez rare sur le littoral méditerranéen proprement dit.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'à la zone arctique, mais manque ou se trouve rarement dans l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Caucase, Sibérie, Algérie où il est extrêmement rare ; complètement naturalisé dans quelques bois de l'Amérique du Nord, par exemple dans le New-Hampshire.

On a décrit 2 variétés de cette espèce et 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.557 *Cirsium lanceolatum*. La variété la plus remarquable est la suivante.

1.561. 2^e. Variété *Chailletii* G. B. (de Chaillet) [Synonyme : *Cirsium Chailletii* Gaud.]. — Plante longuement rameuse, à rameaux grêles, non allés sous les capitules. (Çà et là).

1.562. *Cirsium spinosissimum* Scop. *Cirse très épineux* [Synonymes : *Cnicus spinosissimus* L. ; *Carduus spinosissimus* Vill. ; *Carthamus involucratus* Lam.] (pl. 315 : 1.562, rameau fleuri). — Cette plante, assez singulière par l'aspect décoloré et blanc de ses feuilles supérieures qui dépassent beaucoup les capitules, croît en touffes de 20 à 40 cm. de hauteur, au milieu des éboulis humides et sur les bords des torrents dans la région alpine de la chaîne des Alpes. C'est en juillet et août (parfois encore en septembre sur les versants exposés au Nord) que s'épanouissent les capitules de fleurs blanchâtres ou jaunâtres, au milieu des feuilles supérieures enveloppantes. Les feuilles moyennes embrassent la tige, à leur base, comme par deux oreilles ; ces feuilles sont presque sans poils, très divisées, à épines fines, mais piquantes. Les tiges, couvertes de petits poils, portent de très nombreuses feuilles, surtout dans leur partie supérieure. Les capitules sont groupés en assez grand nombre au sommet de chaque tige. L'involucre est ovoïde et composé de bractées pâles, appliquées les unes sur les autres ; chacune de ces bractées est terminée par une pointe jaunâtre, un peu étalée en dehors, rude sur les bords et plus longue que le reste de la bractée. Les fruits sont de forme ovale-allongée et blanchâtres. C'est une plante vivace, à tige souterraine épaisse qui porte des racines adventives brunes et allongées. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur cette tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Visité par les abeilles qui y récoltent un nectar de très bonne qualité. — Plante fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.800 m. et 2.800 m. d'altitude ; on l'a rencontré jusqu'à 3.100 m. d'altitude dans les Alpes. — *France* : Alpes de la Savoie, du Dauphiné ; hautes vallées des Alpes-Maritimes ; Col de Corps et Montagne de Lauzon dans la Drôme. — *Suisse* : Alpes.

Europe : la chaîne des Alpes.

1.563. *Cirsium glabrum* DC. *Cirse glabre* [Synonyme : *Carduus glaber* Stend.] (pl. 316 : 1.563, sommité fleurie). — C'est une espèce peu répandue, qu'on rencontre çà et là près des torrents, dans les ravins et dans les endroits humides des Pyrénées centrales et occidentales. La plante mesure de 10 à 50 cm. de hauteur et est tout entière dépourvue de poils ; ses capitules de fleurs blanchâtres se développent en août et septembre. Les feuilles n'ont pas de petites épines sur la face supérieure, et ne se prolongent pas sur la tige au-dessous de leur base ; les feuilles moyennes et supérieures vont en se rétrécissant vers le bas et n'embrassent pas la tige par leur base comme par deux oreilles. Toutes les feuilles sont d'un vert assez pâle sur leurs deux faces, à lobes terminés chacun par une forte épine jaunâtre. La tige porte souvent un seul capitule, mais elle est parfois ramifiée et à plusieurs capitules ; en tout cas, les capitules sont longuement dépassés par les feuilles supérieures. L'involucre est de forme ovoïde ; ses bractées sont terminées par une épine plus ou moins étalée en dehors et cette épine est bien plus courte que le reste de la bractée. C'est une plante vivace, à tige aérienne assez épaisse, à tige souterraine portant des racines adventives.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à la zone alpine des Pyrénées. — *France* : Pyrénées, depuis le Val d'Ossau jusqu'à la vallée de Luchon.

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

1.564. *Cirsium italicum* DC. *Cirse d'Italie* [Synonymes : *Carduus italicus* Savi ; *Cnicus italicus* Bertol. ; *Eriolepis italica* Cass.] (pl. 316 : 1.564, tige fleurie). — Cette espèce, très rare dans notre Flore, ne se rencontre que dans quelques localités des Pyrénées-Orientales. C'est une plante de 20 à 40 cm., qui croît dans les endroits incultes, et développe en juillet et août ses capitules de fleurs purpurines. Les feuilles sont à la fois couvertes de petites épines sur leur face supérieure et un peu prolongées sur la tige au-dessous de leur base qui embrasse cette tige comme par deux oreilles. Ces feuilles, très divisées et très épineuses, sont d'un vert pâle en dessus et blanches en dessous ; elles sont revêtues de poils sur leur face supérieure et tout à fait laineuses-cotonneuses sur leur face inférieure. L'involucre a ses bractées extérieures terminées par une pointe aussi longue ou plus longue que le reste de la bractée. Les fruits sont jaunes, luisants, de moins de 3 millimètres de longueur ; leur aigrette a 4 à 5 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, rameuse, à tiges plus ou moins couvertes de poils en toile d'araignée, très feuillées ; les capitules sont longuement dépassés par les feuilles supérieures ; la racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : extrêmement rare ; cité aux environs de Collioure et à la Tour-de-Quéribus dans les Pyrénées-Orientales.

Europe : Corse, Italie, Grèce. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure.

1.565. *Cirsium monspessulanum* All. *Cirse de Montpellier* [Synonymes : *Carduus monspessulanus* L. ; *Cnicus monspessulanus* Willd.] (pl. 316 : 1.565, tige fleurie). — C'est une plante assez décorative, de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, remarquable par ses feuilles ordinairement toutes entières, et qu'on trouve dans les endroits humides du Sud-Est et du Midi de la France. La plante épanouit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août ses capitules de fleurs d'un rose pourpré, rarement blanches. Les feuilles sont vertes et sans poils sur les deux faces (très rarement blanches-velues en dessous), entières ou un peu ondulées (très rarement plus ou moins divisées), bordées de cils longs, assez raides et inégaux (très rarement épineux). Les feuilles moyennes sont peu prolongées sur la tige par leur base, les feuilles supérieures ne le sont pas du tout. Les capitules, rapprochés les uns des autres au sommet des tiges ou des rameaux, ont chacun moins de 2 centimètres de largeur. L'involucre est courtement ovoïde ; ses bractées sont rudes sur les bords, ovales-aiguës, et portent au-dessous de leur sommet une tache noire étroite et non saillante. Les fruits sont de couleur fauve et luisants. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, plus ou moins velue, rameuse dans sa partie supérieure ; la tige souterraine est épaisse et produit des rameaux souterrains qui perpétuent et multiplient la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude dans les Alpes ; peut atteindre 1.600 m. d'altitude dans les Pyrénées-Orientales. — *France* : Savoie, Dauphiné, Provence, Alpes-Maritimes, Région méditerranéenne, Corbières, Pyrénées ; très rare dans le Tarn (bords du Tarn à Lisle) ; assez rare dans l'Aveyron où Millau marque sa limite septentrionale.

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie. — *Hors d'Europe* : Nord-Ouest de l'Afrique.

On a décrit 4 variétés de cette espèce ainsi que 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.561. *Cirsium palustre*, et aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.564. *Cirsium glabrum*. Les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

1.565. 2^e. Variété *pyrenaicum* G. B. (des Pyrénées) [Synonyme : *Carduus pyrenaicus* Gouan]. — Feuilles blanches-velues sur leur face inférieure. (Çà et là dans les Pyrénées et dans le Midi de la France).

1.565. 3^e. Variété *lobatum* Rouy (à feuilles lobées) [Synonyme : *Carduus pratensis* Lam.]. — Feuilles plus ou moins divisées. (Pyrénées-Orientales).

1.565. 4^e. Variété *ferox* Coss. (féroce). — Feuilles coriaces bordées d'épines assez robustes. (Pyrénées-Orientales).

1.566. *Cirsium arvense* Scop. Cirse des champs [Synonymes : *Serratula arvensis* L. ; *Carduus arvensis* Sm. ; *Cnicus arvensis* Bernh.] (pl. 316 : 1.566, sommité fleurie ; 1.566, 2^o, sommité fleurie d'une des variétés ; 1.566, 3^o, feuille moyenne d'une autre variété). — C'est une plante, de 40 cm. à 1 m. 50 de hauteur, qui abonde souvent au bord des chemins, dans les endroits incultes, parfois dans les terrains humides, mais surtout dans les champs, où sa présence est très nuisible aux cultures. Ses capitules de fleurs purpurines ou, moins souvent, blanches, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, ordinairement, ne se prolongent pas longuement en ailes sur la tige, sont plus ou moins profondément divisées et bordées d'épines. Les capitules sont groupés en une sorte de corymbe feuillé au sommet de la tige ou des rameaux ; chacun d'eux mesure au plus 2 centimètres de largeur, et, ce qui caractérise particulièrement cette espèce, c'est que les capitules sont les uns à fleurs toutes staminées, les autres à fleurs toutes pistillées. L'involucre est de forme ovoïde ou presque cylindrique, sans feuilles supérieures placées à sa base. Les bractées de l'involucre sont ordinairement brunes au sommet et présentent dans leur moitié supérieure une nervure saillante sur leur face extérieure ; les bractées moyennes et extérieures de l'involucre sont terminées par une petite épine. Le tube des corolles mesure en général, 3 à 4 fois la longueur des dents de la corolle. C'est une plante vivace, à tige fleurie dressée, sillonnée dans sa longueur, ordinairement très rameuse dans sa partie supérieure. Les racines produisent de nombreux bourgeons adventifs qui perpétuent et multiplient la plante. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : soudure des rameaux entre eux dans leur longueur ; petits capitules supplémentaires placés sur de courts rameaux autour du capitule principal ; verdissement des fleurs avec calice à cinq sépales verts remplaçant l'aigrette ; fleurs sans étamines ni pistil ; production d'une seconde fleur dans une fleur normale ; formation d'un petit capitule à la place d'une fleur, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-des-champs*, *Sarette*, *Chardon-des-Vignes*, *Herbe-aux-varices*. En allemand : *Ackerkratzdistel*, *Feld-Distel*, *Stikel*, *Distel*, *Landsknecht*. En flamand : *Akker-Vederdistel*, *Velddistel*, *Distel*, *Diesel*, *Destel*. En italien : *Stoppione*, *Scardaccione*, *Astone*, *Strami*. En anglais : *Common-thistle*, *Hard-thistle*, *Sharp-thistle*, *Field-sawwort*. En Amérique : *Cursed-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — C'est une espèce très nuisible aux cultures et extrêmement difficile à extirper à cause du bourgeonnement des moindres parcelles de ses racines adventives ; l'arrachage méthodique en est ordonné dans beaucoup de contrées. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar parfois abondant. — Cette espèce est apéritive, résolutive, fébrifuge. — Les diverses parties de la plante renferment un glucoside cyanogénétique, un autre glucoside (*tiliacine*), un alcaloïde, une huile essentielle ; les cendres de la plante sont riches en chaux et en silice.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver sur tous les terrains, mais préfère souvent les terrains argileux ; peut s'élever dans les champs des montagnes jusque dans les cultures très élevées. — *France*, *Suisse* et *Belgique* : commun.

Europe : Europe moyenne et septentrionale jusqu'à la zone arctique ; moins répandu dans l'Europe méridionale où l'espèce devient subalpine. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure, Turkestan, Beloutchistan, Himalaya, Sibérie, Chine, Japon ; parfois naturalisé dans l'Afrique du Nord ; naturalisé en beaucoup de contrées de l'Amérique septentrionale et en plusieurs régions de l'Amérique du Sud.

On a décrit 5 variétés de cette espèce, et aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.560. *Cirsium eriophorum*, et 1 hybride avec l'espèce 1.557. *Cirsium lanceolatum*. Les variétés les plus remarquables sont les suivantes.

1.566. 2^o. Variété *macrocephalum* Maass (à gros capitules) (pl. 315 : 1.566, 2^o, sommité fleurie). — Capitules pouvant atteindre environ 2 cm. de largeur. (Çà et là).

1.566. 3^o. Variété *vestitum* Koch (velue) [Synonymes : *Cirsium incanum* Fisch. ; *Cirsium argenteum* Peyer] (pl. 316 : 1.566, 3^o, une feuille moyenne vue par sa face inférieure). — Feuilles blanchâtres-velues en dessus et tout à fait blanches en dessous, à limbe plus ou moins recourbé sur les bords, et ayant des lobes larges et obtus portant chacun une épine assez robuste et d'autres plus petites. (Çà et là ; répandu dans les hautes altitudes).

1.566. 4^o. Variété *mite* Wimm. et Gr. (non piquante) [Synonyme : *Cirsium ruthenicum* Fisch.]. — Feuilles presque plates, divisées en

lobes qui portent des épines grêles, courtes, peu ou pas piquantes (Çà et là).

1.566. 5^o. Variété *integrifolium* Wimm. et Gr. (à feuilles entières) [Synonymes : *Cirsium sordidum* Wallr.]. — Feuilles toutes entières ou peu dentées, vertes en dessous, sans poils ou presque sans poils, à épines faibles. (Çà et là).

1.567. *Cirsium bulbosum* DC. Cirse bulbeux [Synonyme : *Cirsium tuberosum* All. ; *Carduus bulbosus* Lam. ; *Carduus tuberosus* Vill. ; *Cnicus tuberosus* Willd.] (pl. 317 : 1.567, plante fleurie ; 1.567 b. et 1.567 c., plantes fleuries de deux sous-espèces). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom se rencontrent dans les prairies et les marais d'une grande partie de notre Flore où les capitules de fleurs purpurines s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Ce sont des plantes de 30 à 80 cm. qui ont les caractères généraux suivants. Les feuilles, plus ou moins divisées, sont cendrées-blanchâtres ou blanchâtres en dessous, au moins lorsqu'elles ne sont pas très âgées ; ces feuilles, de consistance plus ou moins molle, présentent des lobes ou des segments écartés les uns des autres, et les feuilles moyennes embrassent la tige par leur base qui est plus ou moins élargie. Les capitules sont placés au sommet de la tige simple ou de rameaux allongés, et la tige ou les rameaux sont toujours longuement dépourvus de feuilles au-dessous du capitule. L'involucre est composé de folioles appliquées les unes sur les autres, brunes à leur sommet, à pointe bien plus courte que le reste de la bractée. Les fleurs ont des corolles dont le tube est plus court que les dents. Les fruits sont ovales et blanchâtres. Ce sont des plantes vivaces dont les racines adventives sont, au moins quelques-unes, plus ou moins renflées, épaissies, renfermant une provision de nourriture qui sera consommée pendant le développement de la plante au printemps suivant. — Le type principal se reconnaît à ses racines qui sont presque toutes renflées en forme de fuseau ou de navet, à ses feuilles d'un vert pâle sur la face inférieure qui est couverte de petits poils, et aux ramifications de la tige souterraine qui ne se détachent pas de cette tige.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les abeilles visitent parfois les fleurs pour en recueillir le nectar. — Plante fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère les terrains calcaires ; la sous-espèce 1.567 b. se plaît sur les terrains siliceux ; ne s'élève pas, en général, sur les montagnes à plus de 1.550 m. d'altitude. — *France* : se trouve dans presque toutes les contrées de la France, mais la répartition de cette espèce est très inégale ; par exemple : commun sur la plupart des causses de l'Aveyron et de la Lozère ; assez commun en général dans le Tarn, la Corrèze et dans le Centre de la France (rare dans le Cantal) ; assez commun ou assez rare dans la Région méditerranéenne ; rare dans le Bassin du Rhône, le Dauphiné et la Savoie ; rare en Normandie, en Lorraine ; commun ou assez commun en Alsace ; etc. — *Suisse* : cantons des Grisons, de Vaud, de Zurich, Thurgovie, Argovie ; Jura suisse. — *Belgique* : rare dans la Région de l'Ardenne, très rare dans les Régions campiniennes et houillères ; extrêmement rare dans la Région jurassique.

Europe : Europe centrale ; Ouest et Sud-Ouest de l'Europe.

On a décrit 2 sous-espèces, 2 races et 6 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.561. *Cirsium palustre* : les 2 sous-espèces sont les suivantes.

1.567 b. **C. anglicum** Link C. d'Angleterre [Synonymes : *Carduus anglicus* Lam. ; *Carduus pratensis* Huds. ; *Cnicus pratensis* Willd.] (pl. 317 : 1.567 b., plante fleurie). — Racines presque toutes cylindriques, assez épaissies ; parfois quelques-unes très renflées ; feuilles blanches-velues en dessous ; involucre à bractées toutes étroites et allongées ; ramifications de la tige souterraine s'isolant assez rapidement. (Ouest, Nord et Centre de la France ; rare en Belgique).

1.567 c. **C. filipendulum** Lag. C. *Filipendule* (pl. 317 : 1.567 c., plante fleurie). — Racines pour la plupart renflées en forme de fuseau ou de navet ; feuilles d'un vert pâle sur la face inférieure qui est couverte de petits poils ; feuilles (sauf celles situées tout à fait à la base) embrassant la tige comme par deux oreilles. (Landes et Basses-Pyrénées).

1.568. *Cirsium heterophyllum* All. Cirse à feuilles variées [Synonymes : *Carduus heterophyllus* L. ; *Cnicus heterophyllus* Willd.] (pl. 317 : 1.568, plante fleurie ; 1.568 bis et 1.568 ter, diverses feuilles). — Cette grande plante, de 60 cm. à 1 m. 60 de hauteur,

décore les prairies, les bords des sources et les ravins des hautes montagnes, où ses fleurs purpurines se montrent en juillet et août. On reconnaît cette espèce à ses feuilles *sans poils sur la face supérieure et blanches-velues en dessous*; les feuilles de la base ont un pétiole et les feuilles moyennes sont sans pétiole, *rétrécies au-dessus de leur base* et embrassant la tige comme par deux oreilles arrondies; parfois ces dernières feuilles sont plus ou moins profondément divisées dans leur partie supérieure. Les capitules, le plus souvent solitaires au sommet de la tige, ont *plus de 2 centimètres de largeur*, et ils sont *sans feuilles à leur base*. L'involucre ovoïde est composé de bractées appliquées les unes sur les autres, rudes sur les bords, brunes vers le sommet, présentant sur le dos une faible nervure dans leur moitié supérieure. Les corolles ont le tube un peu plus long que les dents. Les fruits sont de couleur pâle. C'est une plante *vivace* à tige souterraine assez allongée et rameuse qui perpétue la plante par ses bourgeons.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, surtout granitiques ou schisteux; peut s'élever jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — *France*: Dauphiné (Grandes-Rousses, Lautaret, le Vallon près de la Salette, etc.); le Lauzanier dans les Basses-Alpes; Savoie, au Mont-Cenis et sur les bords de l'Isère en Tarentaise; Alpes-Maritimes (Estenc, aux sources du Var); Pyrénées centrales (Esquierry, Gripp, Gazost, etc.). — *Suisse*: Tessin, Grisons, Valais, cantons d'Uri, Schwytz et Unterwalden.

Europe: France, Europe centrale, Nord de l'Italie; Europe septentrionale, dans la péninsule scandinave et jusqu'en Islande.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.562. *Cirsium spinosissimum*.

1.569. *Cirsium Erisithales* Scop. *Cirse Erisithalès* [Synonymes: *Cirsium glutinosum* Lam.; *Cnicus Erisithales* L.; *Carduus Erisithales* Jacq.] (pl. 318 : 1.569, sommité fleurie; 1.569 bis, une feuille de la base; 1.569 b., sommité fleurie de la sous-espèce; 1.569 b. bis, une feuille de la base, de la sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont de 50 cm. à 1 m. 30 de hauteur et ornent de leur feuillage décoratif les bois, les prairies ou les marais des montagnes. Les capitules de fleurs jaunes ou d'un rose pourpré se développent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont relativement grandes, d'un vert foncé en dessus, plus pâles à la face inférieure qui est couverte de petits poils mais *non blanche-velue*; ces feuilles sont *profondément divisées* en segments oblongs, aigus au sommet, dentés et, pour la plupart, disposés *presque perpendiculairement à la nervure médiane* de la feuille; les segments inférieurs sont souvent un peu inclinés vers le bas. Les feuilles supérieures et moyennes *embrassent la tige par leur base* comme par deux oreilles élargies. Les bractées moyennes de l'involucre portent vers leur sommet une *tache noire glanduleuse, allongée*; les bractées extérieures sont terminées chacune par une très courte épine. Les fleurs ont des corolles dont le tube est plus court que les dents de la corolle. Les fruits sont à contour ovale, blanchâtres ou jaunâtres. Ce sont des plantes *vivaces* dont la tige souterraine porte de nombreuses racines adventives et produit des bourgeons qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs le plus souvent jaunâtres (rarement d'un rose pourpré), à l'involucre dont les bractées sont très étalées ou même renversées dans leur moitié supérieure et à ses racines qui sont épaisses.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.600 m. d'altitude en général. — *France*: Jura, Bugey, Forez, Plateau central; le Larzac, l'Aubrac, Ardèche; région alpine inférieure de la Provence et des Alpes-Maritimes; la sous-espèce 1.569 b. se trouve en outre dans les Pyrénées, l'Aveyron et le Dauphiné. — *Suisse*: Alpes, et Jura suisse; le type principal manque dans le Valais; la sous-espèce 1.569 b. manque dans les Grisons.

Europe: France, Europe centrale, Italie, Balkans.

On a décrit 1 sous-espèce et 4 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre la sous-espèce 1.569 b. et l'espèce 1.565. *Cirsium monspessulanum*; 1 hybride entre cette même sous-espèce et l'espèce 1.561. *Cirsium palustre*; 1 hybride entre le type principal et cette espèce 1.561. La sous-espèce est la suivante.

1.569 b. **C. rivulare** Link *C. des ruisseaux* [Synonymes: *Carduus rivularis* Jacq.; *Cnicus rivularis* Wild.; *Cirsium tricephalodes* DC.] (pl. 318 : 1.569 b., sommité fleurie; 1.569 b. bis, feuille de la base). — Fleurs d'un rose pourpré; involucre à bractées toutes entièrement

appliquées les unes sur les autres; tige souterraine portant des racines étroites; capitules ordinairement agglomérés par 2 à 5 au sommet de la tige, ceux placés de côté plus petits que le capitule terminal. (Jura, Bugey, Haute-Loire, Alpes; Auvergne, Ardèche; Cévennes, L'Aubrac, Pyrénées; Suisse, sauf dans les Grisons).

1.570. *Cirsium oleraceum* Scop. *Cirse des endroits cultivés* [Synonymes: *Cnicus oleraceus* L.; *Carduus oleraceus* Vill.; *Onotrophe oleracea* Cass.] (pl. 319 : 1.570, sommité fleurie; 1.570 bis, une feuille inférieure). — C'est une plante de 70 cm. à 1 m. 30 de hauteur, qui croît, souvent en masse, dans les bois humides, au bord des eaux, dans les prairies tourbeuses. L'espèce manque dans l'Ouest et le Midi de la France et est très inégalement répandue dans le reste de notre Flore. Les capitules de fleurs jaunâtres, rarement purpuréscentes, s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont bordées de *petits cils plus ou moins raides mais non épineux*; les feuilles supérieures sont *entières*, les moyennes profondément *divisées*, *embrassant la tige* comme par deux oreilles arrondies, les inférieures ayant un pétiole et à limbe très profondément divisé avec le segment terminal plus large que les autres; toutes ces feuilles sont sans poils ou presque sans poils. Les capitules sont *dépassés* par les feuilles supérieures qui sont plus ou moins jaunâtres ou d'un jaune verdâtre. L'involucre a des bractées *sans tache noire et glanduleuse* vers le sommet; ces bractées sont un peu étalées en dehors dans leur partie supérieure; les extérieures sont terminées par une pointe molle. Les fleurs ont le tube de la corolle plus court que les dents de la corolle. Les fruits sont luisants, blanchâtres avec quelques lignes noires. C'est une plante *vivace*, à tige florifère dressée, raide, molle et assez fragile, à tige souterraine courte portant des racines adventives non ramifiées, peu épaissies et ne devenant pas ligneuses. (On a trouvé des exemplaires à fleurs verdies et d'autres portant un second capitule au-dessus et au milieu du capitule normal).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chardon-des-prés*, *Chardon-des-potagers*, *Quenouille-potagère*, *Branç-ursine sauvage*. En allemand: *Kohlkratzdistel*, *Distelkohl*, *Scharkkraut*, *Kardobenedicten*, *Gelbedistel*. En alsacien: *Mattendistel*. En flamand: *Moes-Veder-Distel*. En italien: *Cardo-dei-prati*. En anglais: *Water-thistle*, *Pale-flower'd cnicus*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On a cherché parfois à utiliser cette plante comme légume dans quelques contrées du centre de l'Europe. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar d'assez bonne qualité.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une très grande altitude sur les montagnes. — *France*: commun en Lorraine et dans le Jura (sauf dans la plaine); assez commun dans les Ardennes; assez rare dans le Nord de la France, en Normandie, aux Environs de Paris; rare ou très rare dans le Centre (manque dans le Plateau central; extrêmement rare dans l'Aveyron); çà et là dans l'Ain, aux environs de Lyon, en Savoie et dans le Dauphiné septentrional. — *Suisse*: commun. — *Belgique*: assez commun dans la Région hésbayenne; assez rare dans les Régions jurassique et campinienne; rare ou assez rare dans la Région houillère; rare dans la Région de l'Ardenne; très rare dans la Région littorale.

Europe: Sud de la Péninsule scandinave, France, Europe centrale, Balkans, Sud de la Russie. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

1.571. *Cirsium rufescens* Ram. *Cirse roussâtre* [Synonyme: *Cirsium carniolicum* Scop., forme *rufescens*] (pl. 319 : 1.571, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une grande plante, de 75 cm. à 1 m., 10 de hauteur, qui croît dans les prairies ou au bord des bois dans quelques localités des Pyrénées. Ses capitules de fleurs jaunâtres se montrent en juillet et août. Les feuilles supérieures et les parties supérieures de la tige et des rameaux sont couvertes de petits poils rougeâtres, articulés et très nombreux. Les feuilles inférieures sont ovales, à limbe arrondi à la base, pétiolées, plus ou moins divisées ou entières; les feuilles moyennes sont divisées, bordées de cils épineux, *embrassant la tige* par la base; les feuilles supérieures sont *beaucoup plus petites* que les autres, couvertes de poils roux, à cils épineux nombreux, parfois à divisions très étroites, et *ne dépassent pas* les capitules. Ceux-ci sont ordinairement groupés par 2 à 4 au sommet de la tige et souvent solitaires à l'extrémité des rameaux. Chaque capitule mesure de 2 à 3 centimètres de hauteur. L'involucre a ses bractées *couvertes de petits poils*, étroites vers le sommet et longuement atténuées en pointe. Les corolles jaunâtres dépassent beau-

coup l'involucre ; le style et les anthères sont d'un brun pourpré. Les fruits sont brunâtres à la maturité. C'est une plante vivace, dont la tige souterraine est épaisse et porte de nombreuses racines adventives, ainsi que des bourgeons souterrains qui perpétuent la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — A été employé comme fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Pyrénées, jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — France : Pyrénées centrales (vallée de Campan, Gavarnie, bois de Payolle) ; Pyrénées occidentales (environs de Cabas et de Laruns).

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

1.572. *Cirsium montanum* Spreng. Cirse des montagnes [Synonymes : *Cirsium pyrenaicum* All. (non DC.) en partie ; *Cirsium Allionii* Thuret] (pl. 319 : 1.572, sommité fleurie ; 1.572 bis, une feuille insérée vers la base de la tige). — C'est une grande plante de 80 cm. à 1 m. 20 de hauteur, que l'on rencontre dans les bois et les ravins de plusieurs vallées des Alpes-Maritimes et des Basses-Alpes. Ses capitules de fleurs purpurines s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles, bordées de cils en épine, sont sans poils ou presque sans poils sur leurs deux faces, profondément divisées ; les moyennes embrassant la tige à leur base comme par deux oreilles ; les inférieures sont pourvues d'un pétiole sur les bords duquel le limbe se prolonge. Les capitules sont groupés par 2 à 8 au sommet de la tige. L'involucre est remarquable par ses bractées qui sont étalées et renversées en dehors dans leur partie supérieure ; toutes ces bractées sont terminées par une petite pointe jaune et les bractées moyennes ont une partie amincie en pointe qui est plus longue que le reste de la bractée. Les corolles ont un tube beaucoup plus court que les dents de la corolle. Les fruits sont bruns, luisants, à aigrette blanche. C'est une plante vivace, à tige souterraine assez épaisse.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.800 m. d'altitude dans les Alpes. — France : Alpes-Maritimes (vallon du Boréon, environs de Saint-Martin de Vésudie, La Trinité, etc.) ; Basses-Alpes (vallées du Lausannier, de Larche, de Parassac).

Europe : France, Nord de l'Italie, Croatie, Tyrol, Dalmatie, Bosnie.

On a décrit 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.568. *Cirsium heterophyllum*, et 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.526. *Cirsium spinosissimum*.

1.573. *Cirsium acaule* All. Cirse à tige courte [Synonymes : *Carduus acaulis* L. ; *Cnicus acaulis* Willd. ; *Onotrophe acaulis* Cass.] (pl. 319 : 1.573, plante fleurie). — C'est une plante dont la tige est extrêmement courte (rarement de 15 cm. ou même 25 cm. de longueur) que l'on rencontre au bord des chemins, dans les champs en friche, sur les coteaux ou dans les endroits secs dans presque toutes les contrées de notre Flore. Ses capitules de fleurs d'un rose pourpre se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont vertes sur les deux faces, sans poils ou un peu poilue en dessous, à segments disposés dans des plans différents, formant une sorte de rosette tout autour de la base de la tige, et dont le limbe est bordé d'épines assez fortes et très piquantes ; ces feuilles sont allongées, profondément divisées et n'embrassent pas la tige par leur base. L'involucre est de forme ovoïde sans poils, à bractées en pointe avec une petite épine au sommet. La tige se termine par un seul capitule ou, moins souvent, porte 2 à 3 capitules groupés. Les corolles ont le tube plus long que les dents. Les fruits mûrs sont blanchâtres. C'est une plante vivace, à tige souterraine assez robuste, munie de racines adventives non épaissies, peu nombreuses, et devenant ligneuses. (On trouve parfois des fruits dont la graine présente, lorsqu'elle germe, des cotylédons exagérément développés).

NOMS VULGAIRES. — En français : Chardon-nain. En allemand : Erdkrazdistel, Zwergdistel, Krupdistel, Mattapfel. En flamand : Aard-Vederdistel, Everwortel. En italien : Cameleone-rosso. En anglais : Pod-thistle, Dwarf-carline-thistle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante nuisible aux cultures. — Une analyse des cendres a donné, pour 100 : 47 de chaux ; 31 de potasse ; 6 d'acide phosphorique ; 5 de magnésie ; 4 de silice ; 3,3 d'acide sulfurique ; 2,3 de sesquioxyde de fer et d'aluminium ; 0,6 de chlore et 0,5 de soude.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ; peut s'élever à de grandes altitudes sur les montagnes et jusque dans la zone alpine supérieure. — France : commun ou assez commun en général, mais de distribution assez inégale ; par exemple : commun dans la Charente-Inférieure, les Deux-Sèvres, la Vendée ; peu commun ou rare dans le Sud-Ouest ; rare dans la plus grande partie de la Bretagne ; assez commun dans les Bouches-du-Rhône, commun dans la partie montagneuse du Languedoc, mais assez rare ou même rare sur le littoral méditerranéen. — Suisse : commun. — Belgique : assez commun dans la Région houillère (mais rare dans le Hainaut) ; rare dans les Régions hesbayenne, jurassique et littorale ; très rare dans les Régions de l'Ardenne et campinienne.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'au Sud de la Péninsule scandinave ; rare sur le littoral méditerranéen. — Hors d'Europe : Caucase, Sibérie, Daourie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce. Cette espèce se croise très facilement avec d'autres espèces du même genre. On a décrit aussi des hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.568. *Cirsium heterophyllum* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.569. *Cirsium Erisihales* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.566. *Cirsium arvense* ; 2 hybrides avec la sous-espèce 1.569 b. *Cirsium rivulare* ; 2 hybrides avec la sous-espèce 1.567 b. *Cirsium bulbosum* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.562. *Cirsium spinosissimum* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.570. *Cirsium oleraceum* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.561. *Cirsium palustre* ; 2 hybrides avec l'espèce 1.557. *Cirsium lanceolatum*.

Genre 418 : **CARDUUS, CHARDON** (de *Carduus*, nom latin du Chardon). En allemand : Distel. En flamand : Distel. En italien : Cardo. En anglais : Thistle. — Les plantes de ce genre ont des capitules dont l'involucre présente des bractées munies à leur sommet d'une épine simple et qui ne sont pas terminées par un appendice épineux à trois angles. Les fleurs sont sensiblement égales entre elles, stamino-pistillées ; les anthères ont à leur sommet un prolongement très étroit et longuement en pointe. Les fruits sont à contour ovale et comme comprimés, sans côtes longitudinales ; l'aigrette est formée de poils non plumeux mais seulement denticulés ; ces poils sont soudés à la base en un anneau qui se détache facilement, en même temps que l'aigrette, à la maturité du fruit. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles épineuses, fleurs purpurines, plus rarement blanches.

On a décrit environ 100 espèces de ce genre qui habitent l'Europe, l'Asie et l'Afrique septentrionale (1).

1.574. *Carduus defloratus* L. Chardon décapité [Synonymes : *Cirsium pauciflorum* Lam ; *Cirsium leucostylum* Moench] (pl. 320 : 1.574, tige fleurie ; 1.574 b. et 1.574 c., tiges fleuries de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom comprennent des plantes de 20 à 60 cm., qui croissent dans les bois ombragés, les pâturages et sur les rochers, dans les montagnes, où leurs capitules de fleurs purpurines, rarement blanches, s'épanouissent en juillet et août, parfois encore en septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Sauf des cas très rares : au-dessous des capitules et dans l'espace qui sépare les deux feuilles supérieures, les tiges ne sont pas ailées. Les feuilles sont sans poils, ou peu poilues, profondément divisées, bordées de dents épineuses. L'involucre est plus ou moins globuleux, couverts de petits poils ; ses bractées sont étalées dans leur moitié supérieure. Toutes les feuilles, sauf la feuille supérieure, se prolongent par leur base sur la tige en y formant des ailes crépues et épineuses. Le nectaire est développé en un anneau allongé qui entoure la base du style. Les fruits mûrs sont luisants et de couleur fauve. Ce sont des plantes vivaces, à tige dressée, sans poils, dépourvue de feuilles sur une longueur plus ou moins grande au-dessous des capitules. (On a trouvé des exemplaires chez lesquels chaque fleur est remplacée par un petit capitule stérile). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles plus ou moins glauques sur leur face inférieure, à leurs capitules d'abord dressés puis penchés, aux bractées de l'involucre non longuement en pointe dans leur partie supérieure.

(1) Pour déterminer les diverses espèces de ce genre, voir la Flore complète portative par Gaston Bonnier et de Layens, p. 177, avec 12 figures de détail pour ce genre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont recherchées par les abeilles qui y recueillent un nectar abondant et donnant un miel d'excellente qualité.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère souvent les terrains calcaires. Peut s'élever jusqu'à 2.400 m. d'altitude sur les montagnes. — France : Côte-d'Or (très rare au bois des Roches à Val-Suzon et à la Combe de Francheville, près du Trou de Saussy), Jura, Alpes, Mont-Ventoux, Pyrénées. — Suisse : commun.

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

On a décrit 2 sous-espèces, 4 races et 5 variétés de cette espèce ; les 2 sous-espèces et la race la plus remarquable sont les suivantes :

1.574 b. *C. carlinæfolius* Lam. *C. à feuilles de Carlina* (pl. 320 : 1.574 b., tige fleurie). — Involucre à bractées extérieures terminées par une pointe assez longue et épineuse, creusées en gouttière à leur face interne, munies de haut en bas d'une nervure saillante à leur face externe ; feuilles à épines longues et fortes ; tige assez souvent rameuse. (Alpes du Dauphiné, de Provence, Alpes-Maritimes ; Pyrénées).

1.574 c. *C. medius* Gouan *C. intermédiaire* [Synonymes : *Carduus arctioides* Willd. ; *Cirsium inclinatum* Lam.] (pl. 320 : 1.574 c., tige fleurie). — Feuilles ayant de petits poils en dessous et quelques poils un peu en forme de toile d'araignée ; lobes des feuilles rapprochés et souvent se recouvrant en partie les uns les autres vers leur base ; involucre à bractées longuement amincies en pointe vers leur sommet ; tige courbée vers le haut de façon que le capitule se trouve presque renversé. (Pyrénées).

1.574. 2°. *C. Argemone* Pourr. (*C. Argémone*). — Feuilles inférieures de 15 à 25 cm. de longueur, larges et ovales, bordées de cils épineux, mais non piquants ; capitule devenant penché au sommet d'une longue partie de la tige dépourvue de feuilles ; involucre à bractées extérieures étroites dès leur base, terminées par une très petite pointe non piquante. (Pyrénées centrales, Corbières).

1.575. *Carduus aurosicus* Vill. *Argemone du Mont Aurouse* [Synonyme : *Carduus podacanthus* DC.] (pl. 320 : 1.575, plante fleurie). — Cette espèce rare se rencontre seulement dans quelques localités de la zone alpine des Alpes françaises. C'est une plante de 10 à 30 cm., dont les capitules de fleurs d'un rose pourpré ou blanches s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles, profondément divisées et à lobes très épineux, sont vertes sur les deux faces, sans poils en dessus et couvertes de petits poils en dessous. Les capitules, qui ont environ chacun deux centimètres de largeur, sont disposés en corymbe peu fourni. L'involucre est à peu près globuleux, presque sans poils ; ses bractées sont glanduleuses sur leur face externe, étroites, se rétrécissant insensiblement de la base vers le sommet, terminées par une épine. Les fruits sont luisants, grisâtres, striés dans leur longueur, et mesurent de 5 millimètres 1/2 à 7 millimètres de longueur. C'est une plante vivace à tiges florifères et à rameaux couverts de poils, dont la racine principale persiste pendant de nombreuses années.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.800 m. et 2.100 m. de hauteur. — France : Mont-Aurouse, Matachard et La Chapelle-en-Dévoluy dans les Hautes-Alpes ; au-dessus de Barcelonnette dans les Basses-Alpes.

Europe : France.

1.576. *Carduus carlinoides* Gouan. *Chardon Fausse-Carlina* [Synonymes : *Carlina pyrenaica* L. ; *Cirsium paniculatum* Lam.] (pl. 320 : 1.576, tige fleurie). — C'est une plante de 15 à 45 cm., toute blanche-velue, à tige rameuse, largement ailée, très épineuse et portant des feuilles jusque dans le haut. On rencontre cette espèce dans les éboulis et sur les pentes recouvertes de prairies sèches des zones subalpine et alpine des Pyrénées où ses capitules de fleurs purpurines se montrent en juillet et août. Les feuilles sont laineuses à la face supérieure et blanches-cotonneuses en dessous, étroitement allongées, profondément divisées en lobes bordés d'épines. Les capitules sont souvent rapprochés les uns des autres assez étroitement. L'involucre est de forme ovoïde, à bractées revêtues sur leurs faces extérieures de poils en toile d'araignée ; ces bractées sont étroites et insensiblement rétrécies de la base au sommet, se terminant par une pointe qui n'est pas piquante ; les bractées intérieures sont plus

larges et plus courtes que les autres, molles et souvent de couleur rosée. Les fruits sont bruns, striés dans leur longueur, luisants. C'est une plante vivace, se perpétuant par des bourgeons souterrains.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.100 m. et 2.200 m. d'altitude. — France : Pyrénées.

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

1.577. *Carduus tenuiflorus* Curt. *Chardon à petits capitules* [pl. 321 : 1.577, sommité fleurie ; 1.577 b., partie supérieure d'une tige fleurie de la sous-espèce]. — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont représentées par des plantes de 30 cm. à 1 mètre de hauteur qui croissent dans les décombres, les endroits incultes ou au bord des chemins, et dont les capitules de fleurs purpurines, très rarement blanches, s'épanouissent en mai et juin, quelquefois encore en juillet. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles, depuis la plus haute, se prolongent en ailes le long de la tige, et sont plus ou moins blanches-cotonneuses en dessous. Les capitules sont ovoïdes, allongés et de moins de 2 centimètres de largeur, groupés par 2 à 6 ou parfois isolés. L'involucre, recouvert çà et là de quelques poils en toile d'araignée, est composé d'écaillés qui portent sur le dos de très petites glandes d'un jaune doré ; les bractées de l'involucre sont étroites et allongées, les extérieures terminées par une épine plus ou moins étalée en dehors. On compte environ de 15 à 22 fleurs dans chaque capitule. Les capitules se détachent très facilement, à la maturité. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses tiges feuillées jusqu'à leur sommet et par conséquent ailées, épineuses dans toute leur longueur, avec des ailes non interrompues à ses capitules ayant 7 à 9 millimètres de largeur et à ses fruits mûrs qui sont de couleur fauve et luisants.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-à-petites fleurs*, *Carchoffe*. En allemand : *Kleine-Ackerdistel*, *Falsche-Kratzdistel*. En flamand : *Tengere-Distel*. En italien : *Cardo-dei-campi*. En anglais : *Thistle-upon-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le type principal et surtout la sous-espèce 1.577 b. sont quelquefois cultivés en groupe, dans les endroits agrestes, pour produire un effet ornemental. — Coupées jeunes et un peu desséchées, ces plantes peuvent être données comme nourriture aux bestiaux. — Les abeilles visitent les fleurs où elles récoltent un nectar abondant.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains calcaires, par exemple dans l'Ouest de la France ; ne dépasse généralement pas 900 m. d'altitude dans la plupart des montagnes. — France : commun en beaucoup de contrées, mais de distribution inégale ; par exemple : commun ou assez commun dans le Midi, une grande partie du Centre de la France, mais assez rare en Auvergne et rare dans le Cantal ; commun ou assez commun dans le Sud-Ouest et dans une partie de l'Ouest ; rare dans la Sarthe ; rare et fugace dans le Nord, et dans l'Est, au Nord du cours du Rhône ; très rare en Alsace, etc. — Suisse : canton de Genève ; çà et là accidentellement ailleurs. — Belgique : rare dans la Région littorale ; très rare dans la Région hesbayenne.

Europe : Ouest et Sud-Ouest de l'Europe ; Europe centrale et jusqu'en Danemark ; Europe méridionale. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 2 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre le type principal et la sous-espèce 1.577 b. ; la sous-espèce est la suivante.

1.577 b. *C. pycnocephalus* L. *C. à capitules serrés* (pl. 321 : 1.577 b., tige fleurie). — Tiges à ailes épineuses interrompues ; capitules de 11 à 20 millimètres de largeur, ovoïdes, solitaires ou seulement rapprochés par 2 à 3 ; fruits grisâtres, visqueux. (Midi de la France ; rare dans le Bassin du Rhône en dehors de la Région méditerranéenne ; une partie de l'Ouest de la France ; introduit çà et là en Normandie).

1.578. *Carduus crispus* L. *Chardon crépu* (pl. 321 : 1.578, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.578 bis, une feuille de la base). — Cette plante, dont la taille peut varier de 20 cm. à 1 m. 20, croît souvent en masse, dans les endroits incultes, sur les talus ou au bord des chemins dans beaucoup de contrées de notre Flore ; ses capitules de fleurs purpurines s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles supérieures et moyennes

sont profondément divisées et raides, vertes en dessus (ordinairement d'un vert foncé), à poils en toile d'araignée ou même velues-blanchâtres en dessous ; elles se prolongent très longuement sur la tige. Les capitules ont chacun moins de 13 millimètres de largeur ; leur involucre est formé de bractées toutes étroites, dressées, ou étalées, terminées par une épine faible. Les fruits mûrs sont luisants, grisâtres, striés finement dans leur longueur. C'est une plante bisannuelle à racine principale développée, à tiges florifères dressées, raides et ailées jusqu'au sommet. (On a trouvé des exemplaires dont les capitules, ayant chacun très peu de fleurs, sont groupés en une masse sphérique comme dans le genre *Echinops*. On a aussi remarqué des échantillons à capitules verdissants, dont les diverses parties des fleurs étaient transformées en languettes vertes de différentes formes).

NOMS VULGAIRES. — Les mêmes que ceux de l'espèce 1.577, *Carduus tenuiflorus*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : ça et là, souvent commun dans beaucoup de contrées de la France, mais à distribution inégale ; par exemple : très rare dans l'Ouest, le Perche, la Beauce, la Sologne ; rare dans le Cantal ; peu rare dans le Bassin du Rhône, manque dans le Limousin, ça et là dans l'Allier, la Loire, la Haute-Loire ; commun dans la Lorraine, le Jura, assez commun dans le Nord et le Nord-Est. — Suisse : commun. — Belgique : commun en général ; assez rare dans les Régions campinienne, de l'Ardenne et dans une partie de la Région littorale.

Europe : presque toute l'Europe jusque dans la Presqu'île scandinave ; rare dans l'Europe méridionale et dans l'Europe orientale. — Hors d'Europe : Caucase, Sibérie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.578. 2^o. *C. acanthoides* L. C. (Faux-Acanthe) [Synonymes : *Carduus polyacanthos* Schreb. ; *Carduus crispus* variété *litigiosus* G. G.]. — Plante très épineuse et dont les épines sont robustes, jaunâtres ; feuilles d'un vert clair à la face supérieure, très profondément divisées ; bractées externes et moyennes de l'involucre étalées. (Ça et là, peu commun).

1.579. *Carduus Sanctæ-Balmæ* Lois. Chardon de la Sainte-Baume [Synonymes : *Carduus litigiosus* Nocca et Balb. (pour une partie) ; *Carduus Candollei* DC.]. (pl. 321 : 1.579, tige fleurie ; 1.579 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 25 à 60 cm. qui croissent sur les coteaux, dans les champs et les endroits rocailleux de la Provence et des Alpes-Maritimes. Leurs capitules de fleurs pourpres ou d'un rose vif s'épanouissent pendant les mois de mai et de juin. Les feuilles sont revêtues sur les deux faces de poils en toile d'araignée, mais surtout sur la face inférieure qui est poilue-grisâtre ou poilue-blanchâtre ; ces feuilles sont profondément divisées, bordées de cils épineux, à épines assez faibles. La tige et les rameaux se terminent chacun par un seul capitule (il y a quelquefois des capitules latéraux, plus petits et tombant facilement). L'involucre, de forme ovoïde, présente des bractées externes et moyennes munies au sommet d'une pointe à 3 angles. Les fruits sont grisâtres. — Le type principal se reconnaît à ses tiges étroitement ailées jusqu'à la base des capitules, à l'involucre largement ovoïde et à ses fruits mûrs non visqueux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Basses-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône (L'Olympe à Trets) ; Alpes-Maritimes.

Europe : Italie, Dalmatie, Grèce.

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

1.579 b. *C. acicularis* Bertol. *C. à épingle* [Synonymes : *C. neglectus* Ten.]. (pl. 321 : 1.579 b., tige fleurie). — Tiges non ailées au-dessus des capitules ; involucre de forme ovoïde-allongée ; fruits mûrs visqueux. (Le Luc et Sainte-Hélène, dans le Var).

1.580. *Carduus Personata* Jacq. Chardon Bardane [Synonymes : *Arctium Personata* L. ; *Carduus arctioides* Vill. ; *Cirsium Lappaceum* Lam.]. (pl. 322 : 1.580, sommité fleurie ; 1.580 bis, feuille inférieure). — C'est une grande plante assez décorative, de 60 cm. à 2 mètres de hauteur, qui se dresse, souvent en nombreux exemplaires, dans les ravins humides, les prairies ou les bois frais des hautes mon-

tagnes. Ses capitules de fleurs d'un rose pourpre se montrent en juillet et août, parfois encore en septembre. Cette plante est remarquable par ses feuilles molles, relativement grandes, les supérieures et les moyennes non divisées, bordées de dents à cils épineux peu piquants, vertes en dessus et blanchâtres en dessous par suite de la présence de poils en toile d'araignée ; ces feuilles se prolongent le long de la tige en ailes étroites ; les feuilles inférieures sont plus ou moins profondément divisées en segments sensiblement perpendiculaires à la nervure médiane. Les capitules sont étroitement rapprochés au sommet de la tige et des rameaux. L'involucre est à peu près globuleux et sans poils ; ses bractées extérieures et moyennes sont atténuées en une pointe très aiguë, fine, aplatie, étalée et recourbée en dehors. Les fruits mûrs sont bruns, à stries longitudinales peu nettes. C'est une plante vivace à tiges florifères striées en long, ayant ça et là des poils en toile d'araignée, à rameaux étalés-dressés.

NOMS VULGAIRES. — En français : Chardon-Bardane. En allemand : *Gebirgsdistel*, *Klettenartige-Distel*. En italien : *Personata*. En anglais : *Climbing-burdock*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes plants sont quelquefois consommés comme légumes par les montagnards. — Plante fébrifuge.

DISTRIBUTION. — C'est une des espèces caractéristiques de la zone subalpine ; ne s'élève guère au-dessus de 1.900 m. d'altitude ; se trouve quelquefois un peu au-dessous de la zone des forêts de sapins, par exemple dans le Jura. — France : assez commun dans les Hautes-Vosges, le Jura, le Bugey, les Alpes ; rare dans le Plateau central (Mont-Dore, Cantal).

On a décrit 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.574. *Carduus defloratus* ; 1 hybride avec l'espèce 1.578. *Carduus crispus*.

1.581. *Carduus nutans* L. Chardon penché (pl. 322 : 1.581, tige fleurie). — Cette espèce se rencontre au bord des chemins, dans les endroits incultes et dans les champs maigres de presque toutes les contrées de notre flore. C'est une plante de 20 cm. à 1 mètre, dont les capitules de fleurs d'un rose vif, purpurines, moins souvent blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre, et même depuis le mois de mai dans le Midi de la France. Les capitules les plus gros atteignent 3 à 5 centimètres de largeur. L'involucre du capitule épanoui est presque globuleux et ses bractées extérieures sont renversées ou étalées en rayonnant tout autour du capitule ; chacune de ces bractées a 2 à 4 millimètres de largeur vers le milieu, est pliée au-dessous de ce milieu et longuement aiguë et en triangle dans sa partie supérieure qui se termine par une épine forte et piquante. Avant leur épanouissement, les capitules sont ovoïdes ou en cône renversé ; ils sont à peu près demi-sphériques lorsqu'ils sont épanouis, et alors le capitule est ordinairement plus ou moins penché. Les bractées des involucre et les faces inférieures des feuilles sont plus ou moins revêtues de poils en toile d'araignée. Les feuilles se prolongent en ailes sur la tige ; leur limbe est profondément divisé en segments anguleux eux-mêmes divisés, bordés d'épines assez fortes et nombreuses. Les fleurs sont odorantes, à corolle dont le tube égale à peu près les dents de la corolle. Les fruits mûrs sont luisants, de couleur fauve, à stries longitudinales très visibles. C'est une plante bisannuelle, parfois plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tige florifère dressée, striée en long, plus ou moins revêtue de poils en toile d'araignée ; la racine principale est développée. (On a trouvé des exemplaires à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur, d'autres à fleurs verdies, d'autres ayant de petits capitules sur le pourtour du capitule normal, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : Chardon-musqué, Chardon-penché, Chardon-aux-ânes, Cardinal. En allemand : *Nickdistel*, *Honigdistel*, *Eseldistel*. En alsacien : *Wegdistel*. En flamand : *Kinkkende-Distel*, *Moskeljaatdistel*. En italien : *Cardo-rosso*. En anglais : *Musk-thistle*, *Queen-Ann's-thrissel*, *Bank-thistle*.

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

DISTRIBUTION. — Reste au-dessous de la zone des sapins dans le Jura ; ne dépasse guère 1.200 m. d'altitude dans les Pyrénées et les Corbières ; peut se trouver jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude dans les Alpes. — France : commun ou assez commun dans la plupart des contrées, mais très rare sur le littoral méditerranéen proprement

dit. — Suisse : commun ou assez commun. — Belgique : assez commun dans la Région houillère ; assez rare dans les Régions campiniennes et de l'Ardenne ; rare dans la Région littorale.

Europe : toute l'Europe, sauf la zone arctique : l'espèce devient subalpine ou alpine dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Caucase, Turkestan, Himalaya, Sibérie ; Nord de l'Afrique ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 races et 2 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 3 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.578. *Carduus crispus* ou avec sa race 1.578 2°. *Carduus acanthoides* ; 1 hybride avec l'espèce 1.580. *Carduus Personata* ; 1 hybride avec l'espèce 1.577. *Carduus tenuiflorus* et 1 hybride avec l'espèce 1.565. *Cirsium monspessulanum*. Les 2 races sont les suivantes.

1.581. 2°. *C. alpicola* Gillot (*C. alpicole*) [Synonyme : *Carduus nutans* variété *alpina* Gren.]. — Plante toute blanchâtre, abondamment couverte de poils en toile d'araignée ; feuilles à lobes obtus, élargis, à épines non très piquantes ; capitules non resserrés vers le sommet. (Rare ; région alpine des Alpes françaises).

1.581. 3°. *C. platylopis* Gubler (*C. à larges écailles*). — Involucre à bractées moyennes élargies même au-dessus de leur étranglement médian, puis très brusquement terminées en pointe ; capitules solitaires ou groupés par 2 ou 3. (Alpes du Tessin et des Grisons).

1.582. *Carduus hamulosus* Ehrh. Cha'don à hameçons [Synonyme : *Carduus spiniger* Jord. (en partie)] (pl. 322 : 1.582, plante fleurie ; 1.582 b. et 1.582 h. 2°, rameaux fleuris de la sous-espèce et d'une race). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 25 à 55 cm., qui se rencontrent au bord des chemins, dans les champs, les endroits incultes du Midi de la France. Leurs capitules de fleurs purpurines, pâles ou foncées, se montrent en juin et juillet. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les capitules les plus gros ont de 15 à 40 millimètres de largeur ; l'involucre, presque globuleux, a ses bractées crochues ou arquées en dehors à leur sommet, non étalées-rayonnantes autour du capitule ni complètement renversées ; les bractées moyennes de l'involucre ne sont pas rétrécies en leur milieu et leur partie supérieure n'est pas pliée en long. Les feuilles sont profondément divisées en segments qui sont eux-mêmes divisés ou fortement dentés, bordés d'épines ; toutes les feuilles sont presque sans poils ou à quelques poils en toile d'araignée. Les fruits sont luisants, chagrinés, marqués de stries longitudinales plus ou moins nettes. Ce sont des plantes bisannuelles, à tiges florifères dressées, sillonnées dans leur longueur, plus ou moins revêtues de poils en toile d'araignée. — Le type principal se reconnaît à l'involucre non déprimé en dessous, dont les bractées sont toutes allongées et marquées d'une forte nervure médiane sur la face externe, les bractées extérieures étant dressées ; les fleurs sont d'un pourpre foncé.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne, Lozère, Tarn, Lot, Aveyron, Ariège, Dauphiné méridional, Ardèche.

Europe : France, Nord de l'Espagne, Portugal.

On a décrit 1 sous-espèce et 4 races de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.578. *Carduus crispus*. La sous-espèce et la race la plus importante sont les suivantes.

1.582 b. *C. nigrescens* Vill. *C. noirissant* [Synonyme : *C. recurvatus* Jord.] (pl. 322 : 1.582 b., rameaux fleuris). — Involucre non déprimé en dessous, à bractées toutes allongées et ayant une nervure médiane très marquée sur leur face externe, renversées dans leur partie supérieure ou crochues ; fleurs d'un pourpre pâle. (Région méditerranéenne, Sud du Dauphiné, haute Provence, Ardèche, Tarn, Aveyron).

1.582 h. 2°. *C. vivariensis* Jord. (*C. du Vivarais*) (pl. 322 : 1.582 h. 2°, rameaux fleuris). — Involucre fortement déprimé en dessous à bractées extérieures beaucoup plus courtes que les autres ; toutes les bractées sont crochues ou arquées en dehors à leur sommet et leur nervure médiane n'est guère visible que dans le haut ; fleurs d'un pourpre foncé. (Loire et Midi de la France).

Genre 419 : **CARDUNCELLUS, CARDONCELLE** (du nom latin *Carduncellus*, diminutif de *Carduus*). — Les plantes de ce genre sont remarquables par leur unique capitule relativement grand et dont l'involucre présente des bractées intérieures terminées par une sorte d'appendice membraneux, aplati, ovale ou arrondi, plus ou moins déchiqueté au sommet, tandis qu'une ou plusieurs des bractées tout à fait externes ont une forme qui rappelle à peu près celle des feuilles ordinaires. Les fleurs sont toutes stamino-pistillées et sensiblement égales entre elles ; les filets des étamines ont, vers leur milieu, des poils visqueux entremêlés et agglutinés les uns aux autres. Les fruits sont à quatre angles et sont surmontés chacun d'une aigrette de poils un peu plumeux, soudés entre eux par leur base en un anneau qui se détache du reste du fruit, à la maturité, en emportant l'aigrette. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles presque toutes à la base, toutes ou pour la plupart profondément divisées, à fleurs bleues.

On a décrit 16 espèces de ce genre qui croissent surtout dans la Région méditerranéenne et dans le Nord de l'Afrique (1).

1.583. *Carduncellus mitissimus* DC. Cardoncelle molle [Synonymes : *Carthamus mitissimus* L. ; *Carthamus Carduncellus* Saint-Amand ; *Onobroma mitissimum* Spreng.] (pl. 323 : 1.583, plante fleurie). — C'est une plante de 5 à 25 cm., d'aspect assez singulier, qui porte un capitule de fleurs bleues terminant une tige simple, parfois très courte et ayant, à la base, une rosette de grandes feuilles, très divisées pour la plupart, et dont quelques-unes au moins dépassent la longueur de la tige. On trouve cette espèce sur les coteaux calcaires du Midi et du Centre de la France, où elle fleurit en juin et juillet. Les feuilles sont d'un vert pâle, molles et non coriaces ; celles de la rosette qui sont tout à fait extérieures sont entières ou dentées, les autres sont profondément divisées en lobes étroits sauf parfois le lobe terminal qui est plus large et ovale ; la pointe qui se trouve au sommet de la feuille n'est pas piquante. L'involucre de forme ovoïde-allongée est un peu laineux à sa base, et ses bractées présentent des nervures fines, à peu près parallèles, nettement visibles ; les bractées extérieures de l'involucre ne sont pas piquantes ou le sont très peu, celles du deuxième ou troisième rang sont à peine ciliées ; les écailles internes sont terminées par une sorte d'appendice membraneux, plus ou moins découpé, qui est brun à la base et dont le contour est presque arrondi. Les fruits mûrs sont lisses sur leurs quatre angles et sont couronnés par une aigrette qui a 8 à 9 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige souterraine, courte, brune et rameuse, produit des bourgeons qui perpétuent et multiplient la plante.

NOM VULGAIRE. — En français : *Mitine*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes ; ne dépasse pas, en général, 800 m. dans les Corbières et les Pyrénées. — France : assez rare ou rare dans la Région méditerranéenne ; commun dans les Causses ; assez commun dans le Tarn ; très rare dans les Pyrénées centrales et orientales ; çà et là dans l'Ouest (manque en Bretagne) ; rare dans le Plateau central (manque en Auvergne, dans la Haute-Vienne et dans la haute Corrèze) ; çà et là dans le Centre et jusqu'aux Environs de Paris.

Europe : France, Espagne.

1.584. *Carduncellus Monspeliensium* All. Cardoncelle de Montpellier [Synonymes : *Carthamus Carduncellus* L. ; *Onobroma monspeliense* Spreng. ; *Cnicus longifolius* Lam.] (pl. 323 : 1.584, plante fleurie). — Cette plante de 5 à 20 cm. a un aspect assez curieux par sa tige simple, souvent très courte, portant un seul capitule de fleurs bleues et ayant à sa base une rosette de feuilles relativement grandes. Cette espèce se trouve sur les terrains calcaires de la Région méditerranéenne et du Dauphiné méridional. Les feuilles sont d'un vert clair, coriaces, sans poils ; celles de la base sont toutes profondément divisées en lobes dentés ou divisés, se terminant chacun par une épine piquante. L'involucre est ovoïde sans poils laineux à sa base ; les bractées extérieures n'ont pas de nervures visibles sauf la nervure principale qui devient saillante vers le haut de la bractée, laquelle porte à son sommet une épine piquante ; les bractées du

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gas on Bonnier et de Layens, page 178, avec 5 figures de détail pour ce genre.

2^e et 3^e rang sont *fortement ciliées et un peu épineuses* ; les bractées internes sont terminées par une sorte d'appendice membraneux à contour ovale. Les fruits sont *marqués de ponctuations irrégulières* le long de leurs quatre angles et sont couronnés par une aigrette qui mesure 4 à 5 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace, sans poils, à tige souterraine brune, assez courte, dont les ramifications étroites développent chacune une rosette de feuilles, la plante étant ainsi perpétuée et multipliée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Carthame-à-feuilles-longues*. En allemand : *Zwerghdistel*. En italien : *Cardoncello-sbrandellato*. En anglais : *Mountain-carthamus*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à près de 900 m. d'altitude dans les Hautes-Alpes. — France : assez commun ou assez rare dans la Région méditerranéenne ; partie méridionale des Hautes-Alpes ; à des altitudes peu élevées dans les Alpes de Provence.

Europe : France, Espagne.

Genre 420 : **RHAPONTICUM. RHAPONTIQUE** (du nom grec Ρῆ (Rha) Rhubarbe, et du mot grec ποταμός (ponticos) du Pont ; Rhubarbe du Pont). — Les plantes de ce genre sont remarquables par leurs capitules de 55 à 90 millimètres de largeur dont l'involucre a de nombreuses bractées membraneuses sur les bords ou terminées par un large appendice membraneux. Les fleurs sont toutes stamino-pistillées et sensiblement égales entre elles. Les fruits sont comprimés et sont marqués d'une petite côte longitudinale sur chacune de leurs deux faces ; la partie supérieure du fruit porte une bordure entière, irrégulièrement plissée vers l'intérieur ; l'aigrette est formée de poils fragiles, denticulés et non plumeux, disposés sur plusieurs rangs, ceux du rang interne étant plus longs que les autres et étalés. Ce sont des plantes vivaces à fleurs purpurines.

On a décrit 9 espèces de ce genre qui se trouvent en Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique (1).

1.585. *Rhaponticum cynaroides* Less. **Rhapontique Faux-Artichaut** [Synonymes : *Cnicus centauroides* L. ; *Cnicus inermis* Willd. ; *Cnicus Cynara* Lam. ; *Serratula cynaroides* DC. ; *Stemmaantha cynaroides* Cass.] (pl. 323 : 1.585, sommité fleurie ; 1.585 bis, une feuille de la base). — Cette belle plante de 90 cm. à 1 m. 20 de hauteur décore les escarpements rocheux des Pyrénées où ses grands capitules de fleurs d'un rose pourpre s'épanouissent en août et septembre. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles inférieures qui sont profondément divisées en segments dentés eux-mêmes divisés en lobes dentés ; les feuilles supérieures sont peu divisées ou seulement dentées ; toutes ces feuilles sont vertes et finement poilues sur la face supérieure, blanches-cotonneuses sur la face inférieure. L'involucre, un peu en forme de demi-sphère, est composé de nombreuses bractées très longuement aiguës, terminées en pointe, membraneuses sur les bords, brunes et un peu poilues sur leur face externe. Les fruits, de 8 à 10 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette), sont bruns, et l'aigrette a 4 ou 5 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, ferme, fortement sillonnée en long, simple ou n'ayant qu'un à deux rameaux vers le haut ; la plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.000 m. d'altitude. — France : rare ou assez rare dans les Pyrénées, depuis l'Ariège jusqu'à l'extrémité occidentale de la chaîne pyrénéenne.

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

1.586. *Rhaponticum heleniifolium* G. G. **Rhapontique à feuilles d'Aunée** [Synonyme : *Serratula heleniifolia* Schultz ; *Centaurea heleniifolia* Rouy] (pl. 323 : 1.586, sommité fleurie ; 1.586 bis, une feuille inférieure). — Cette belle plante qui mesure de 1 mètre à 1 m., 50 de hauteur, décore les pentes rocheuses ou herbeuses des

Alpes, aux hautes altitudes, par ses capitules de fleurs purpurines qui s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont vertes et un peu rudes en dessus, blanches-cotonneuses en dessous ; celles placées le long de la tige sont dentées et assez régulièrement espacées, celles de la base sont pour la plupart seulement dentées, rarement un peu divisées dans leur partie inférieure ; les feuilles moyennes sont en général environ 3 fois plus longues que larges. L'involucre, à peu près en forme de demi-sphère, présente des bractées qui sont comme élargies dès la base en un grand appendice membraneux et blanchâtre, sans poils même sur les bords, beaucoup plus long et beaucoup plus large que le reste de la bractée ; en regardant l'involucre extérieurement on ne voit que ces larges appendices cachant le reste des bractées. Les fruits sont lisses, blancs à la base, bruns avec 4 lignes blanches au-dessus de cette partie blanche inférieure. C'est une plante vivace à tige florifère dressée, très robuste, striée en long, assez souvent rameuse dans le haut et à rameaux dressés ; la tige souterraine produit des bourgeons qui perpétuent la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits rocailleux.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève pas à plus de 2.200 mètres sur les montagnes et ne descend pas, en général, au-dessous de 1.500 m. — France : assez rare dans les Hautes-Alpes, les Basses-Alpes, les Alpes-Maritimes. — Suisse : Suisse orientale.

Europe : France, Suisse, Nord de l'Italie, Tyrol, Carinthie.

1.587. *Rhaponticum scariosum* Lam. **Rhapontique scariose** [Synonymes : *Centaurea Rhapontica* L. (en partie) ; *Serratula Rhaponticum* DC. ; *Centaurea scariosa* Rouy] (pl. 323 : 1.587, sommité fleurie ; 1.587 bis, feuilles). — Cette belle plante décorative, de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, se rencontre en plusieurs localités des Alpes de France et de Suisse où ses gros capitules de fleurs purpurines s'épanouissent en juillet et août, dans les prairies et sur les rochers, à d'assez grandes altitudes. Les feuilles vertes et un peu rudes en dessus sont velues et d'un blanc-grisâtre en dessous. Toutes ces feuilles sont finement dentées et celles qui sont disposées le long de la tige florifère se rapprochent plus ou moins les unes des autres vers la base de la tige. Les feuilles moyennes sont, en général, 5 à 7 fois plus longues que larges. L'involucre, à peu près en forme de demi-sphère, est composé de bractées très nombreuses ; chacune de celles-ci est comme élargie au sommet en une membrane brunâtre qui constitue un appendice à contour arrondi, poilu et presque laineux sur les bords, plus ou moins déchiqueté, ordinairement moins long que le reste de la bractée ; l'ensemble de ces appendices arrondis représente la partie de l'involucre visible à l'extérieur. Les fruits sont finement chagrinés, blancs dans leur partie inférieure et bruns dans leur partie supérieure. C'est une plante vivace, à tige dressée, striée en long, portant un seul capitule ; se perpétuant par des bourgeons nés sur la tige souterraine. — Des semis et des plantations de cette espèce et de l'espèce précédente, faits dans les Alpes, sur divers terrains calcaires et siliceux, n'en ont pas modifié les caractères distinctifs (G. Bonnier).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles et les endroits agrestes.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, mais peut se trouver parfois sur les terrains calcaires, comme à Pralognan, en Savoie ; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude dans les Alpes ; descend rarement au-dessous de 1.700 m. d'altitude. — France : rare en Savoie et en Dauphiné, mais souvent abondant dans les localités où il se rencontre. — Suisse : cantons de Vaud, du Valais, d'Appenzell, Saint-Gall, Glaris ; Tessin et Grisons.

Europe : France, Suisse, Nord de l'Italie.

Genre 421 : **CENTAUREA. CENTAURÉE** (du nom grec Κενταύρεος (Centaureios), herbe du Centaure Chiron, auquel on attribuait la découverte des propriétés de ces plantes). En allemand : *Flochtenblume*. En flamand : *Santorie*. En italien : *Centaurea*. En anglais

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 178, avec 3 figures de détail pour ce genre.

Centaury. — Les plantes de ce genre ont des capitules ayant moins de 40 millimètres de largeur ; les bractées de l'involucre se recouvrent les unes les autres, et chacune d'elles est terminée par une sorte d'appendice tantôt membraneux et non épineux, tantôt de consistance cornée et épineux. Les fleurs d'un capitule sont rarement égales entre elles ; le plus souvent les fleurs du pourtour sont plus grandes, rayonnantes et n'ont ni étamines ni pistil, tandis que les fleurs centrales sont stamino-pistillées. Les fruits sont comme aplatis, lisses et sans côtes longitudinales ; ils sont sans aigrette ou portent une aigrette de poils un peu en forme d'écaillés et dont les intérieurs, plus courts, se rapprochent par leurs sommets. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles alternes, à fleurs roses, pourpres, bleues, violettes, jaunes ou fauves.

On a décrit environ 500 espèces de ce genre qui croissent toutes dans l'Hémisphère Nord (1).

1.588. *Centaurea collina* L. Centaurée des collines [Synonymes : *Centaurea centauroides* Gouan ; *Centaurea cicutifolia* Horn. ; *Calcitrapa collina* Lam.] (pl. 324 : 1.588, rameaux fleuris). — C'est une plante de 20 à 50 cm. qui croît dans les endroits incultes et pierreux ou les friches herbeuses du Midi de la France. Elle est remarquable par ses capitules à fleurs presque égales, mais dont les extérieures sont rayonnantes, presque toujours d'un jaune soufre (très rarement pourpres ou de couleur fauve) qui se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août ; la largeur des capitules qui dépasse 12 millimètres est également caractéristique. Les feuilles sont de consistance ferme, d'un vert-cendré, et ne se prolongent pas sur la tige par leur base ; les feuilles moyennes sont profondément divisées, les inférieures sont entières ou plus ou moins découpées. L'involucre, presque globuleux, présente des bractées très coriaces, d'un jaune verdâtre, sans nervures visibles, ayant à leur sommet un appendice brun, à cils épineux qui se prolonge à droite et à gauche sur les bords de la bractée ; les bractées moyennes et les extérieures sont terminées par une pointe piquante. Les fruits sont noirs lorsqu'ils sont tout à fait mûrs, très aplatis, devenant luisants, à aigrette de couleur fauve ou noirâtre ; ils mesurent de 5 à 7 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette). C'est une plante vivace, à tige florifère souvent rameuse dans sa partie supérieure, à rameaux dressés ou un peu étalés ; la plante se multiplie par des bourgeons produits sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, à plus de 850 mètres sur les diverses montagnes. — France : Région méditerranéenne (assez commun ou commun sur tout le littoral, très commun aux environs d'Aix) ; Drôme, Ardèche ; Corbières, Pyrénées-Orientales ; assez commun dans le Tarn et çà et là dans le Sud-Ouest ; très rare dans les Pyrénées centrales (Vallée d'Aure).

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie.

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

1.588. 2°. Variété *purpurea* G. B. (pourpre). — Fleurs d'un rose pourpre. (Ça et là, rare).

1.588. 3°. Variété *fulva* G. B. (fauve). — Fleurs de couleur fauve. (Ça et là, très rare).

1.588. 4°. Variété *macracantha* DC. (à grandes épines). — Bractées moyennes et extérieures de l'involucre terminées par une épine plus longue que le reste de la bractée. (Ça et là).

1.588. 5°. — Variété *subinermis* Sennen (presque sans épines). — Bractées moyennes et extérieures de l'involucre terminées par une épine peu piquante, à peine plus longue que les cils situés à sa droite et à sa gauche. (Ça et là).

1.589. *Centaurea melitensis* L. Centaurée de Malte (pl. 324 : 1.589, plante fleurie). — C'est une plante de 10 cm. à 1 mètre qui croît dans les endroits secs, au bord des chemins et dans les terrains incultes de la Région méditerranéenne, où ses nombreux capitules de fleurs jaunes, non rayonnantes, se montrent en juin et juillet. Les capitules ont moins de 12 millimètres de largeur (sans compter les épines). Les feuilles sont d'un vert foncé, plus ou moins couvertes

de poils laineux lorsqu'elles sont jeunes, et elles se prolongent sur la tige par leur base ; les feuilles situées le long de la tige sont entières, celles de la base sont profondément divisées. L'involucre, de forme ovoïde, est composé de bractées d'un vert-jaunâtre, sans nervures visibles, et qui se prolonge en une épine fine, assez peu piquante, plus longue que le reste de l'écaille, un peu creusée en gouttière à la base, du côté interne ; chaque épine a, en général, moins de 12 millimètres de longueur et porte, de chaque côté, 3 à 5 petites épines latérales irrégulières, depuis la base de l'épine jusqu'à sa partie médiane. Les fleurs sont glanduleuses. Les fruits sont grisâtres, couverts de petits poils, et mesurent de 2 à 3 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) ; l'aigrette, blanche ou de couleur fauve, a sensiblement la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante annuelle ou parfois bisannuelle, à tige dressée, raide, parcourue par des ailes étroites qui sont les prolongements basiliaires des feuilles, rude à la surface, rameuse, à rameaux étalés-dressés ; la racine principale est développée et allongée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Croix-de-Malte*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante est amère, digestive, diurétique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à de grandes altitudes sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne où il est assez rare, en général, et disséminé ; commun dans le Var ; très rare dans les Alpes-Maritimes. — Belgique : çà et là introduit et fugace (Régions houlrière et hesbayenne).

Europe : Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Tunisie, Algérie, Maroc, Îles Madère et Canaries ; naturalisé dans le Sud de l'Afrique, dans l'Amérique du Sud ; dans le ballast des chemins de fer et les ports de l'Amérique du Nord, surtout du côté du Pacifique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.590. *Centaurea solstitialis* L. Centaurée du solstice [Synonyme : *Calcitrapa solstitialis* Lam.] (pl. 324 : 1.590, sommité fleurie). — Cette plante, de 20 à 40 cm., se trouve dans les champs de toute la partie méridionale de la France et est introduite çà et là dans d'autres contrées de France, en Suisse et en Belgique, particulièrement avec les cultures de Luzerne et de Trèfle ; l'espèce est souvent très abondante et même envahissante dans les champs du Midi. Les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre, la floraison de la plante commençant à être intense à l'époque du solstice d'été. Les capitules ont moins de 12 millimètres de largeur (sans compter les épines). Les feuilles sont blanches-cotonneuses ou blanchâtres sur les deux faces et se terminent par une pointe presque épineuse ; leur base se prolonge en une épine (les plus longues ont plus de 12 millimètres de longueur) qui est ferme, étalée et non pliée en gouttière à sa partie inférieure et interne ; cette épine porte de chaque côté, seulement vers sa base, 2 à 3 petites épines latérales très courtes de chaque côté. Les fleurs ne sont pas glutineuses. Les fruits mûrs sont grisâtres, sans poils, luisants et mesurent de 2 à 3 millimètres de longueur, sans compter l'aigrette ; ils sont surmontés par une aigrette blanche qui est plus longue que le reste du fruit. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tige dressée, étroitement ailée, rameuse, à rameaux étalés ; la racine principale est développée et allongée. (On rencontre quelquefois des échantillons à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-doré*, *Auriole*. En allemand : *Sommer-Flockenblume*, *Gelbe-stachelige-Flockenblume*. En flamand : *Zomer-Santorie*. En italien : *Caccatreppola*, *Cardo-stellato*, *Erba-della-Madonna*, *Spino-giallo*, *Ceceptete*. En anglais : *Barnaby's-thistle*, *Start-thistle*, *Yellow-start-thistle*, *Barnabas*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En Russie, la plante peut mesurer jusqu'à 2 mètres de hauteur et est utilisée comme combustible. — Les fleurs sont fébrifuges ; la racine est stomachique.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 178 avec 57 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun, et parfois extrêmement abondant sur le littoral méditerranéen ; assez commun ou assez rare dans le reste du Midi de la France ; rare ou très rare dans l'Ouest ; çà et là, ailleurs ; introduit dans les champs de Luzerne et parfois de Trèfle. — *Suisse* et *Belgique* : çà et là dans les champs de Luzerne et parfois de Trèfle.

Europe : Sud et Ouest de l'Europe ; çà et là, ailleurs, introduit dans le Centre de l'Europe et les Îles Britanniques. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; naturalisé en Amérique.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

1.591. *Centaurea diffusa* Lam. Centaurée diffuse (pl. 324 : 1.591, sommité fleurie). — Cette espèce orientale est naturalisée dans quelques localités de la Région méditerranéenne. C'est une plante de 20 à 70 cm., qui croît dans les champs et les endroits incultes où ses capitules de fleurs blanches (très rarement roses) s'épanouissent en juin et juillet. Les capitules sont très nombreux et sont répartis en une ample inflorescence feuillée à rameaux étalés ; leur involucre n'a que 3 à 5 millimètres de largeur (sans compter les épines). Les feuilles sont à poils très peu nombreux ; les supérieures entières ou divisées à la base du limbe, les moyennes et les inférieures *u 12* ou deux fois complètement divisées. L'involucre, étroit et allongé, présente des bractées de teinte pâle, lesquelles ont au sommet un appendice terminé par une épine étalée en dehors, qui peut atteindre 3 millimètres de longueur, et qui est plus longue que le reste de la bractée ; à droite et à gauche de cette épine, l'appendice porte, de chaque côté, 4 ou 5 cils presque épineux et beaucoup plus courts que l'épine terminale. Les fleurs du pourtour ne sont guère plus grandes que les autres et ne sont pas rayonnantes. Les fruits sont sans aigrette et mesurent environ 2 millimètres de longueur. C'est une plante bisannuelle, à tige florifère très rameuse, à racine principale développée, étroite et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : subspontané et naturalisé en plusieurs points de la Région méditerranéenne (Marseille, Aix, Pont-d'Ain, Montpellier, Bédarieux, etc.).

Europe : Italie, Sud-Est de l'Europe.

On a décrit 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.590. *Centaurea solstitialis*.

1.592. *Centaurea aspera* L. Centaurée rude [Synonymes : *Centaurea parviflora* Lam. ; *Seridia microcephala* Cass.] (pl. 324 : 1.592, plante fleurie). — Cette plante, de 20 à 80 cm., croît dans les sables du bord de la mer ou encore dans les haies, les endroits incultes et au bord des chemins ; on la trouve dans le Midi, le Sud-Est et une partie de l'Ouest de la France. Ses capitules de fleurs purpurines, plus rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont *rudes* et présentent de petites aspérités assez dures, plus nombreuses vers les bords de la feuille ; le limbe ne se prolonge pas sur la tige par la base ; les feuilles moyennes sont profondément divisées ; les inférieures très divisées avec un lobe terminal plus grand, ou seulement dentées. L'involucre, ovoïde mais arrondi à la base, a des bractées d'une teinte fauve pâle ; chacune de ces bractées est terminée par un appendice qui porte 3 à 5 épines disposées en éventail, d'abord étalées, puis renversées en dehors ; la plus longue de ces épines égale au plus la moitié du reste de la bractée. Les fruits sont d'un blanc un peu grisâtre et sont surmontés par une aigrette blanche qui mesure environ le quart ou le tiers de la longueur du reste du fruit. Dans chaque capitule, les fleurs de la rangée extérieure sont un peu plus grandes que les autres et ont une disposition un peu rayonnante. C'est une plante vivace, à tige florifère rude dont les rameaux sont étalés ou étalés dressés ; la tige souterraine est peu épaissie, et porte des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : Midi, Sud-Est, Ouest (manque en Bretagne, sauf dans quelques ports).

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie.

On a décrit 1 race, 2 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.590. *Centaurea solstitialis*.

1.593. *Centaurea Calcitrapa* L. Centaurée Chausse-trape [Synonymes : *Calcitrapa Hypophæstum* Gærtn. ; *Calcitrapa stellata* Lam.] (pl. 325 : 1.593, rameaux fleuris ; 1.593 bis, échantillon vu de face, montrant les feuilles de la base et un capitule non encore ouvert). — Cette plante de 20 à 50 cm., très vulnérante par les fortes épines de ses involucre, à rameaux s'écartant beaucoup les uns des autres, est bien connue sous le nom vulgaire de « Chardon-étoilé ». On la rencontre au bord des chemins et dans les endroits incultes de presque toutes les contrées de notre Flore où elle épanouit ses fleurs purpurines pendant les mois d'août et de septembre. Les feuilles sont à poils peu nombreux ; les moyennes, assez profondément divisées en lobes inégaux et étroits, ne se prolongeant pas sur la tige par leur base ; les inférieures sont fort profondément divisées en segments très inégaux dont les médians sont sensiblement perpendiculaires à la nervure moyenne de la feuille. L'involucre, de forme ovoïde, présente des bractées qui sont terminées chacune par une épine robuste et très piquante, portant à sa base quelques petites épines latérales ordinairement très courtes. Les fruits mûrs sont d'une teinte blanchâtre et parcourus par de petites lignes noires ; il n'y a pas d'aigrette. C'est une plante bisannuelle, plus souvent plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre pendant plusieurs années), dont la racine principale est très développée, robuste, allongée et à peine ramifiée. Parfois la tige florifère principale est extrêmement courte, ne portant qu'un seul capitule, et longuement dépassée par les tiges latérales. (On a trouvé des exemplaires à fleurs verdies et d'autres ayant de petits capitules supplémentaires).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chausse-trape*, *Chardon-étoilé*, *Pignolle*. En allemand : *Sterndistel*, *Sternflockenblume*, *Wegesterndistel*. En flamand : *Sterredistel*. En italien : *Caccatrepola*. En anglais : *Caltraps*, *Star-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante est apéritive, vulnérable, fébrifuge ; la racine et les fruits sont diurétiques, employés contre la gravelle ; le suc de la plante a été utilisé contre les fièvres intermittentes et les maladies des yeux. — La plante renferme une substance amorphe, amère, nommée *calcitrapine*, et une autre substance amère, la *cinicine*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains d'alluvions et les terrains calcaires ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun ou assez commun, mais de distribution inégale ; dans l'Ouest, au Nord de la Loire, est assez commun dans la zone maritime et rare dans l'intérieur ; assez commun en Normandie ; manque dans la Haute-Vienne ; manque sur le grès et les terrains granitiques en Lorraine ; moins commun dans la partie Nord du Bassin du Rhône que dans la partie méridionale ; rare en Savoie et dans le Nord du Doubs, etc. — *Suisse* : cantons de Genève, de Vaud ; Tessin ; introduit et rare ailleurs. — *Belgique* : rare ou assez rare dans les Régions houillère et littorale ; très rare dans la Région hesbayenne.

Europe : Europe occidentale, méridionale et centrale. — *Hors d'Europe* : Tauride, Syrie ; Nord de l'Afrique, de l'Égypte aux Îles Canaries.

On a décrit 1 race et 3 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.592. *Centaurea aspera* ; la race est la suivante.

1.593. 2°. *C. myacantha* DC. (C. à épines courtes). [Synonyme : *Centaurea Calcitrapa* variété *myacantha* Cass. et Germ.]. — Plante grêle, sans poils ou presque sans poils ; involucre ovoïde-allongé dont les bractées sont terminées chacune par un appendice qui porte 3, 5 ou 7 épines courtes, mais robustes, celle du milieu étant à peine plus longue que les autres. (Ça et là, assez rare).

1.594. *Centaurea maculosa* Lam. Centaurée tachée [Synonymes : *Centaurea paniculata* α *maculosa* Briquet ; *Acrolophus maculosus* Cass.] (pl. 325 : 1.594, plante fleurie ; 1.594 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette plante, de 10 à 75 cm., croît sur les coteaux pierreux, au bord des chemins et dans les terrains d'alluvion des cours d'eau ; on la rencontre surtout dans le Centre de la France, dans le Midi, en Alsace et en Suisse. Elle épanouit ses capitules de fleurs roses (rarement blanches), à fleurs extérieures plus grandes et rayonnantes, pendant le mois de juillet et le commencement d'août. Les feuilles, ordinairement d'un vert blanchâtre mais parfois vertes, sont profondément divisées en segments de moins de 3 millimètres de largeur en général ; les feuilles supérieures sont une fois divisées, les moyennes une ou deux fois, les inférieures deux

ou trois fois. L'inflorescence, constituée par l'ensemble des capitules, est disposée en corymbe étalé et feuillé. L'involucre, de forme ovoïde et de 6 à 15 millimètres de largeur lorsqu'il est épanoui, est composé de bractées portant chacune un appendice triangulaire brun-noirâtre, ou presque noir ou d'un brun-pâle; les cils, au nombre de 5 à 17, qui bordent cet appendice sont assez souvent plus pâles que le reste de l'appendice et en général argentés, au moins au sommet, quelquefois bruns; l'extrême pointe médiane de l'appendice, constituant le cil terminal, est dépassée par les cils voisins. Les fruits murs gris ou noirs ont environ 3 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette); l'aigrette est plus courte que le reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, à tige florifère rameuse, à racine principale développée et allongée. — Le type principal se reconnaît à ses capitules dont l'involucre a de 7 à 9 millimètres de largeur et présente des bractées dont l'appendice est brun avec des cils argentés au moins au sommet; les feuilles sont d'un vert blanchâtre et la plante a ordinairement de 25 à 75 cm. de hauteur.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever environ jusqu'à 900 m. d'altitude dans les Cévennes, et jusqu'à 1.000 m. d'altitude dans le Cantal. — France: Midi de la France, en général; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne; assez commun en Auvergne et dans le Larzac, au Causse Noir et au Causse de Villefranche; très rare dans le Cantal; Cévennes, Forez, Lyonnais; Ardèche, Drôme; Loire, Loir-et-Cher, environs de Tours; très rare en Lorraine (sur le grès vosgien dans la vallée de la Zorn); assez commun dans la partie haute de l'Alsace. — Suisse: Valais, canton de Bâle, Tessin, Grisons.

Europe: Europe centrale et une partie de l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Caucase, Ouest de la Sibérie.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 forme et 3 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.593. *Centaurea Calcitrapa*; la sous-espèce, la forme et les 3 variétés sont les suivantes.

1.594 b. *C. corymbosa* Pourr. *C. en corymbe* (pl. 325; 1.594 b., plante fleurie). — Plante de 10 à 20 cm., verte, compacte, trapue; feuilles supérieures entourant ou dépassant les capitules; bractées de l'involucre à appendice et cils de couleur brune; fruit dont l'aigrette est au moins égale en longueur au reste du fruit. (Rochers au bord de la mer, près de Narbonne, à La Clappe).

1.594. 2°. *C. rhenana* Bor. (*C. du pays rhénan*). — Plante verte, duveteuse; appendice des bractées de l'involucre taché de noir ayant 13 à 17 cils assez courts; fruit dont l'aigrette a environ la moitié de la longueur du reste du fruit ou un peu plus. (Alsace; Suisse dans les cantons de Bâle et des Grisons).

1.594. 3°. Variété *tenussecta* Rouy (à divisions étroites) [Synonyme: *Centaurea tenuisecta* Jord.]. — Feuilles à segments courts et très étroits; involucre ovoïde un peu allongé; bractées de l'involucre ayant chacune un appendice de couleur fauve assez pâle, avec des cils argentés. (Çà et là, assez rare).

1.594. 4°. Variété *microalba* G. B. (à petits capitules blancs). — Involucre ovoïde assez allongé, de 6 à 8 mm. de largeur; fleurs blanches. (Région méditerranéenne où il est rare: Bérias, etc. dans le Gard; Pyrénées-Orientales).

1.594. 5°. Variété *macroalba* G. B. (à gros capitules blancs). — Involucre ovoïde un peu globuleux, de 9 à 15 mm. de largeur; fleurs blanches. (Région méditerranéenne où il est rare. Anduze, etc., dans le Gard; Aude).

1.595. *Centaurea Cineraria* L. Centaurée Cinéraire [Synonymes: *Centaurea cinerea* Ardoino (non Lam.); *Centaurea Pseudo-Cineraria* Rouy] (pl. 325: 1.595, partie supérieure d'une tige fleurie; 1.595 bis, feuille de la base). — C'est une plante de 20 à 80 cm., toute blanche-cendrée, qu'on trouve sur les rochers du littoral des Alpes-Maritimes où ses capitules de fleurs purpurines, dont les extérieures sont rayonnantes et plus grandes que les autres, se montrent pendant les mois de mai et de juin. Les feuilles, toutes blanches-cendrées, sont profondément divisées en segments allongés, les plus larges pouvant mesurer de 3 à 6 millimètres de largeur; les feuilles moyennes sont une fois divisées, et les feuilles inférieures deux ou trois fois divisées. L'involucre est ovoïde, d'environ 13 millimètres de largeur, arrondi à la base où se trouvent quelques feuilles supérieures courtes, ovales ou un peu en forme de spatule; les bractées de l'involucre portent à leur sommet un appendice étroitement bordé de noir, à pointe termi-

nale plus courte que les cils, à cils noirs dont les plus grands sont plus longs que la bordure de l'appendice. Les fruits murs sont grisâtres et l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit ou à peine plus courte. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée ou redressée, rameuse à rameaux plus ou moins étalés; la tige souterraine est presque ligneuse et produit des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: très rare; rochers de la zone littorale des Alpes-Maritimes; Baus-Raous près d'Eze; col de Villefranche-sur-Mer.

Europe: littoral méditerranéen de France, Italie et Dalmatie.

1.596. *Centaurea paniculata* L. Centaurée en panicule [Synonymes: *Centaurea gallica* Gugler; *Tacea paniculata* Lam.; *Acrolophus paniculatus* Cass.] (pl. 326: 1.596, rameaux fleuris; 1.596 b., 1.596. 2°, et 1.596. 3°, sommités fleuries d'une sous-espèce et de deux races). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont constituées par des plantes dont la taille peut varier de 25 à 70 cm., et qui croissent dans les endroits stériles, les friches herbeuses, au bord des chemins ou sur les coteaux secs dans le Midi et le Sud-Est de la France ainsi que dans quelques parties de la Suisse. Les capitules de fleurs purpurines, plus rarement blanchâtres ou blanches, s'épanouissent en juillet et août, parfois encore en septembre ou déjà en mai et juin dans le Midi. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles moyennes et inférieures, parfois cotonneuses, sont une fois ou deux fois divisées en segments étroits ou ovales très allongés, d'un vert grisâtre ou blanchâtre. L'involucre, sensiblement plus long que large, souvent comme étranglé au-dessous du sommet, n'est large que de 4 à 7 millimètres environ, rarement plus large. Les bractées de l'involucre sont terminées chacune par un appendice dont la pointe terminale dépasse plus ou moins les cils situés à droite et à gauche; cet appendice est généralement de couleur fauve. Les fleurs extérieures de chaque capitule sont plus grandes que les autres et rayonnantes. Les fruits murs grisâtres à aigrette blanche mesurent de 2 millimètres à 2 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette). Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, rarement pérennantes (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tige florifère dressée et dont les rameaux sont écartés les uns des autres, à racine principale développée et allongée. (On a trouvé des exemplaires ayant des capitules dont les fleurs du pourtour, et même quelquefois celles du centre, sont à 6 divisions, au lieu de 5). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes dont les segments sont étroits et recourbés en dessous par les bords, à ses capitules dont l'involucre n'a que 6 à 4 millimètres de largeur.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 750 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: Midi, Sud-Est où l'espèce s'étend jusqu'au Nord de Lyon dans la partie méridionale du Beaujolais et de la vallée de la Saône, dans l'Ain jusqu'à Ambérieu; commun dans le Bassin du Rhône, en général; Savoie. — Suisse: Tessin à Saint-Salvatore; environs de Nyon.

Europe: Espagne, France, Italie.

On a décrit 1 sous-espèce, 5 races et 6 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.593. *Centaurea Calcitrapa*. La sous-espèce et les 2 races principales sont les suivantes.

1.596 b. *C. polycephala* Jord. *C. à nombreux capitules* (pl. 326: 1.596 b., partie supérieure d'une tige fleurie). — Capitules isolés au sommet de chaque rameau ou ramuscule; involucre se rétrécissant à la base et en cône dans le haut, et dont les bractées ont un appendice fauve avec la pointe nettement plus longue que les cils latéraux; la partie supérieure de la tige fleurie forme une grappe composée, feuillée, un peu en corymbe vers le haut, à rameaux très écartés les uns des autres. (Çà et là, rare, dans la Région méditerranéenne; Peyruis dans les Basses-Alpes; Nyons dans la Drôme).

1.596. 2°. *C. rigidula* Jord. (*C. assez raide*) (pl. 326: 1.596. 2°, partie supérieure de la tige fleurie). — Capitules groupés par 2 à 6 au sommet des rameaux ou parfois à leur aisselle; involucre arrondi à la base. (Rare: Environs d'Avignon; Pierrefeu et Saint-Raphaël dans le Var; Cap d'Antibes et Thorenc dans les Alpes-Maritimes, etc.).

1.596. 3°. *C. Shuttleworthii* Rouy. (*C. de Shuttleworth*) (pl. 326: 1.596. 3°, partie supérieure de la tige fleurie). — Involucre un peu rétréci à la base, à bractées dont les appendices sont brunâtres et à

cils fauves, le terminal dépassant à peine les cils latéraux ; aigrette mesurant de la moitié aux deux tiers du reste du fruit. (Très rare : Sainte-Baume d'Agay, dans le Var).

1.597. Centaurea cærulescens Willd. Centaurée bleuâtre [Synonyme : *Centaurea Spina-badia* Bubani] (pl. 326 : 1.597, sommité fleurie ; 1.597 b. et 1.597 c., sommités fleuries de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont représentées par des plantes de 25 à 70 cm. qui croissent sur les rochers et les coteaux secs du Sud-Est de la France et des Pyrénées-Orientales. Leurs capitules de fleurs roses, purpurines ou d'un rouge vif se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Ces plantes présentent les caractères communs suivants. Les feuilles d'un vert plus ou moins blanchâtre ou même blanches-cotonneuses sont une ou deux fois divisées en segments étroits ou ovales allongés qui sont peu ou pas enroulés sur les bords. L'involucre des capitules, de forme ovoïde, est composé de bractées qui portent à leur sommet un appendice triangulaire se prolongeant à droite et à gauche et dont les cils nombreux sont de la même couleur que l'appendice. Chaque involucre mesure de 6 à 9 millimètres de largeur, lorsque le capitule est épanoui. L'aigrette des fruits ne dépasse pas le tiers de la longueur du reste du fruit. Chacun des fruits mûrs a de 2 millimètres trois quarts à 3 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette). Les fleurs du pourtour de chaque capitule sont plus grandes que les autres et rayonnantes. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît aux bractées de l'involucre, dont l'appendice est brun foncé et à pointe terminale dépassant les cils latéraux, à l'involucre qui mesure de 7 à 8 millimètres de largeur, à sa durée bisannuelle.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : le type principal se trouve en quelques localités des Pyrénées-Orientales ; la sous-espèce 1.597 b. en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; la sous-espèce 1.597 c. dans le Sud-Est.

Europe : Pyrénées orientales espagnoles ; France ; littoral du Nord de l'Italie.

On a décrit 2 sous-espèces et 5 variétés de cette espèce ; les 2 sous-espèces sont les suivantes.

1.597 b. C. Hanryi Jord. *C. d'Henry* (pl. 326 : 1.597 b., sommité fleurie). — Involucre d'environ 5 à 6 mm. de largeur composé de bractées dont l'appendice présente des cils latéraux arqués en dehors et longuement dépassés par la pointe terminale de l'appendice ; plante vivace. (Provence, Alpes-Maritimes).

1.597 c. C. leucophæa Jord. *C. blanc-brunâtre* (pl. 326 : 1.597 c., partie supérieure de la tige fleurie). — Involucre de 6 à 8 mm. de largeur, à bractées dont l'appendice présente une pointe terminale plus courte que les cils latéraux, lesquels ne sont pas arqués en dehors ; feuilles blanchâtres-cotonneuses, en général ; plante bisannuelle. (Savoie, Dauphiné, Ardèche, Provence, Alpes-Maritimes, Pyrénées-Orientales).

1.598. Centaurea sempervirens L. Centaurée toujours verte (pl. 327 : 1.598, sommité fleurie). — Cette plante, de 30 à 90 cm. de hauteur, se trouve très rarement en quelques localités de Provence, dans les endroits secs et pierreux ; ses capitules de fleurs roses, toutes sensiblement égales entre elles et peu rayonnantes, s'épanouissent en juin. On reconnaît cette espèce aux feuilles qui sont entières ou dentées, parfois avec deux petits lobes à leur base ; les feuilles inférieures ont un pétiole, les supérieures n'en ont pas mais leur limbe se rétrécit insensiblement vers sa base. L'involucre, de forme largement ovoïde, mesure de 18 à 25 millimètres de largeur lorsque le capitule est épanoui. Les bractées de l'involucre sont terminées par un appendice arrondi, fauve et bordé de 5 à 7 cils étalés. Les fruits mûrs sont de couleur fauve, marbrés de brun, luisants, à aigrette peu développée ou même sans aigrette. Chaque fruit est implanté sur le réceptacle commun du capitule par 4 prolongements basilaires dont l'un est plus saillant que les autres. C'est une plante vivace, dont la tige florifère est ligneuse dans sa partie inférieure, striée en long, dressée, rameuse, à feuilles nombreuses, vertes, parsemées de petits poils et un peu rudes. La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Espèce originaire de la Région méditerranéenne occidentale d'Europe. — France : quelques localités aux environs de Marseille, des Martigues et de Toulon (Baou de Quatro-Hours).

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie, Algérie.

1.599. Centaurea intybacea Lam. Centaurée Fausse-Chicorée [Synonymes : *Cheirolophus pinnatifidus* Cass. ; *Ptosimopappus intybaceus* Boiss.] (pl. 327 : 1.599, rameau fleuri). — Cette espèce se trouve çà et là, rarement, sur les rochers du voisinage de la mer Méditerranée. C'est une plante dont la taille peut varier de 40 cm. à 1 mètre et dont les capitules de fleurs purpurines, très rarement blanches, s'épanouissent en juillet et août. La plante est ligneuse, à rameaux et feuilles ordinairement sans poils ; les ramifications de la tige sont dressées ; les feuilles inférieures profondément découpées en segments entiers, les supérieures entières ou peu divisées. L'involucre, d'aspect luisant, de forme ovoïde ou parfois ovoïde-globuleux, mesure de 6 à 20 millimètres de largeur. Les bractées moyennes sont terminées par un appendice fauve, en forme de demi-lune, bordé de 7 à 11 cils peu inégaux et plus courts que la largeur de l'appendice. Les rameaux sont un peu épaissis au-dessous de l'insertion des capitules. Les fleurs sont sensiblement égales entre elles dans chaque capitule, peu ou pas rayonnantes. Les fruits mûrs sont fauves, marbrés de brun, luisants, à aigrette peu fournie et tombant facilement. C'est une plante vivace à tige très ligneuse dans sa partie inférieure, épaisse, dressée, à rameaux striés en long, dépourvus de feuilles au-dessous des capitules. La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine ligneuse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne depuis la frontière d'Espagne jusque sur le littoral du Var (toujours rare) ; très rare dans l'Hérault.

Europe : Espagne, France.

On a décrit 2 variétés et 1 sous-variété de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.596. *Centaurea paniculata*.

1.600. Centaurea Jacea L. Centaurée Jacée [Synonymes : *Jacea pratensis* Lam. ; *Cyanus Jacea* Gærtn.] (pl. 327 : 1.600, tige fleurie ; 1.600 bis, feuille de la base ; 1.600 b., 1.600 b. 2^e, 1.600 c., 1.600 d., sommités fleuries de trois sous-espèces et d'une variété ; pl. 328 : 1.600 e., 1.600 f., 1.600 g., sommités fleuries de trois autres sous-espèces). — Les formes extrêmement nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes qui ont de 5 à 80 cm. et qu'on rencontre, pour la plupart, dans les prés, les terrains incultes, les bois ou au bord des chemins dans presque toutes les contrées de notre Flore. Les capitules de fleurs purpurines, très rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Toutes ces plantes, si variées, ont les caractères communs suivants. Les feuilles supérieures et moyennes sont entières, dentées, sinuées ou peu profondément divisées en lobes ; jamais les feuilles ne sont profondément découpées en segments ; celles de la base seules sont quelquefois profondément divisées. L'involucre ne dépasse pas 2 centimètres de largeur lorsque le capitule s'épanouit. Les bractées de l'involucre sont terminées par un appendice de forme très variable, mais toujours cet appendice est plus large que la partie inférieure de la bractée et il est nettement distinct, ne se prolongeant pas à droite et à gauche sur le reste de la bractée. Les fruits sont sans aigrette ou sont parfois surmontés de cils très courts en forme de paillettes. Ce sont des plantes vivaces, à tige florifère dressée, à tige souterraine ligneuse, courte, oblique ou même presque verticale. La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur cette tige souterraine et aussi par des bourgeons adventifs qui se produisent sur les racines. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : capitule supplémentaire se produisant au milieu du capitule normal ; petits capitules supplémentaires autour du capitule normal ; verdissement des fleurs et parfois transformation en lames vertes de leurs diverses parties ; fleurs dont la corolle est à 6 dents et ayant 6 étamines ; fleurs dont la corolle est à 4 dents et ayant 4 étamines ; fleurs à 8 étamines ; bractées de l'involucre produisant une seule fleur à leur aisselle ; fruit à aigrette assez bien constituée mais n'égalant que le dixième de la longueur du reste du fruit). — Le type principal se reconnaît à son involucre de 12 à 15 millimètres de largeur et au-dessous duquel se trouvent des feuilles supérieures qui l'égalent ou le dépassent, aux bractées de l'involucre qui sont surmontées d'un grand appendice à contour arrondi, irrégulièrement lacéré, beaucoup plus large et plus long que le reste de la bractée, de telle sorte qu'en regardant extérieurement l'involucre on ne voit que les appendices des bractées ; les feuilles moyennes et supérieures sont entières, ovales, sans pétiole ;

les fleurs extérieures de chaque capitule sont plus grandes que les autres et rayonnantes; les rameaux sont en général dressés, épais et assez courts.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Jacée*, *Barbeau*, *Tête-de-moineau*, *Ambrette-sauvage*. En allemand: *Wiesenflockenblume*, *Gasageknöpf*, *Knopfblume*, *Schwarze-Flockenblume*, *Tausendgüldenkraut*. En flamand: *Knoopkruid*, *Droge-Santorie*. En italien: *Jacea-maggiore*. En anglais: *Common-centaury*, *Black-centaury*, *Knapweed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale. — La plante contient des principes amers salubres pour les animaux et elle est estimée comme fourrage en certaines contrées, en Champagne par exemple, bien que dans les prairies soignées on cherche à éliminer cette espèce à cause de la dureté de ses tiges; toutefois les bêtes à cornes en sont friandes. — Les fleurs peuvent être employées pour faire cailler le lait. — L'espèce a été utilisée contre le rachitisme et contre les fièvres intermittentes; la tige souterraine et les racines sont stomachiques et diurétiques. — La plante renferme une substance amère spéciale, la *enicine*, de la carotine, une substance grasse, etc.; une analyse des cendres a donné, pour 100: 24 de potasse; 22,4 de chaux; 19 de silice; 7,3 de soude; 9 d'acide phosphorique; 6 de magnésie; 3,7 de chlore; 1,4 d'acide sulfurique.

DISTRIBUTION. — Certaines formes peuvent s'élever jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude. — France, Suisse et Belgique: commun, en général.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Caucase, Arménie, Ouest de la Sibérie; Algérie, Tunisie; naturalisé dans l'Amérique du Nord et en quelques contrées de l'Amérique du Sud.

On a décrit 6 sous-espèces, 12 races, 21 variétés et 6 sous-variétés de cette espèce; on a décrit aussi 4 hybrides entre cette espèce et les espèces 1.589. *Centaurea melitensis* et 1.593. *Centaurea Calcitrapa*. Les 6 sous-espèces et quelques races ou variétés intéressantes sont les suivantes.

1.600. 2°. Variété *tomentosa* Aschers. (tomenteuse). — Feuilles toutes poilues-blanchâtres, les supérieures aiguës mais non vraiment en pointe au sommet. (Çà et là, assez commun).

1.600. 3°. *C. ruscinonensis* Boiss. (C. du Roussillon) [Synonyme: *Centaurea nemophila* Jord.]. — Plante à rameaux nombreux, à feuilles étroites, allongées, dont les dents sont très marquées; involucre presque globuleux dont les bractées inférieures sont à appendice d'un fauve pâle, finement frangé, presque comme bordé de cils. (Çà et là).

1.600 b. *C. amara* L. *C. amère* [Synonymes: *Centaurea Jacea* variété *amara* Vis.; *Jacea supina* Lam.] (pl. 327: 1.600 b., tige fleurie). — Rameaux allongés, grêles, étalés ou dressés-étalés; feuilles étroites; involucre à bractées cachées par leurs appendices qui sont concaves, pâles, souvent d'une teinte presque blanche, rarement assez foncée. (Commun ou assez commun).

1.600 b. 2°. *C. alba* Lois. (C. à involucre blanc) [Synonyme: *Centaurea amara* sous-variété *Loiseleurii* Rouy] (pl. 327: 1.600 b. 2°, un rameau fleuri). — Involucre à bractées dont les appendices sont blancs ou blanchâtres; feuilles souvent très dentées. (Çà et là).

1.600 b. 3°. *C. Duboisii* Boreau (C. de Dubois). — Feuilles sans poils ou presque sans poils; involucre à bractées assez foncées, assez finement frangées. (Assez commun).

1.600 c. *C. nigra* L. *C. noire* [Synonymes: *Centaurea Jacea* variété *nigra* Coss. et Germ.; *Jacea vulgaris* Bernh.; *Rhaponiticum ciliatum* Lam.] (pl. 327: 1.600 c., sommité fleurie). — Fleurs du pourtour du capitule sensiblement égales aux autres et non rayonnantes; involucre à bractées complètement cachées par leurs appendices; chaque appendice de bractée est brun ou noirâtre (rarement d'un fauve pâle), à franges régulières dont les cils ont 3 à 4 fois la longueur de la dimension transversale du reste de l'appendice; feuilles dentées ou presque entières; fruits tous ou presque tous surmontés de tout petits cils en forme de paillettes. (Commun; en général préfère les terrains siliceux; peu commun ou rare dans la Région méditerranéenne).

1.600 d. *C. pratensis* Thuill. *C. des prés* [Synonymes: *Centaurea Jacea* variété *pratensis* Koch; *Centaurea nigrescens* G. G. (non Willd.)] (pl. 327: 1.600 d., sommité fleurie). — Fleurs du pourtour du capitule rayonnantes; bractées de l'involucre à appendices dont la partie centrale non frangée est ovale aiguë et dont la partie frangée est formée de cils assez réguliers qui égalent environ en longueur la dimension transversale du reste de l'appendice ou sont un peu plus grands; fruits sans aigrette, en général. (Commun ou assez commun).

1.600 d. 2°. *C. serotina* Boreau (C. tardive) (pl. 328: 1.600 d. 2°, rameaux fleuris). — Feuilles étroites; rameaux grêles; capitules

ne dépassant pas, en général, 12 mm. de largeur; bractées de l'involucre à appendices dont les cils ont en longueur une fois et demie à deux fois la dimension transversale du reste de l'appendice; fleurit en août et septembre, parfois encore en octobre. (Çà et là).

1.600 e. *C. microptilon* Gren. *C. sans aigrette* (pl. 328: 1.600 e., sommité fleurie). — Involucre ne dépassant pas, en général, 12 mm. de largeur; bractées inférieures et moyennes de l'involucre à appendice étroit, longuement en pointe, renversé en dehors à son sommet, et dont les cils ont en longueur 2 à 3 fois la dimension transversale du reste de l'appendice; fruits sans aigrette. (Commun ou assez commun; rare ou manquant dans la Région méditerranéenne).

1.600 f. *C. Debeauxii* G. G. *C. de Debeaux* (pl. 328: 1.600 f., sommité fleurie). — Bractées inférieures et moyennes de l'involucre à appendice étroit, longuement en pointe, étalé et non renversé en dehors à son sommet, et dont les cils ont en longueur 3 à 4 fois la dimension transversale du reste de l'appendice; fruits à aigrette très courte. (Sud-Ouest de la France).

1.600 g. *C. transalpina* Schleich. *C. transalpine* [Synonymes: *Centaurea nigrescens* Willd. (non G. G.) variété *transalpina* Koch.; *Centaurea Jacea* variété *transalpina* John Briquet; *Centaurea nigrescens* variété *Kochii* Rouy]. — Capitules isolés ou groupés par 2 à 4; feuilles ovales ou ovales-allongées, un peu rudes; involucre dont les bractées moyennes et inférieures ne sont pas cachées par leurs appendices, lesquels sont relativement petits, en forme de triangle, noirs, non renversés au dehors, à cils un peu plus longs que la dimension transversale du reste de l'appendice. (Zones montagneuses et alpines de la Savoie et des Alpes-Maritimes).

1.601. *Centaurea rhætica* Moritsi *Centauree de Rhétie* (pl. 328: 1.601, sommité fleurie). — C'est une plante de 5 à 20 cm. qui ne porte le plus souvent qu'un seul capitule et qu'on trouve sur les rochers ou dans les pâturages des Alpes des Grisons. Les fleurs sont d'un rose foncé et s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles inférieures s'atténuent en un pétiole assez allongé; leur limbe est finement denté. L'involucre est bigarré, à bractées ayant un appendice étroit, allongé, arqué en dehors, présentant de chaque côté une vingtaine de franges un peu espacées vers le haut de l'appendice et bordées de petits cils. Les appendices sont d'un brun clair et leur ensemble ne cache pas complètement le reste des bractées de l'involucre; ils sont arqués ou entièrement infléchis, donnant à l'involucre l'aspect d'une perruque. C'est une plante vivace, à tige souterraine produisant des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — S'élève jusque dans la zone subalpine. — Suisse: canton des Grisons.

Europe: Alpes centrales.

1.602. *Centaurea procumbens* Balbis *Centauree couchée* (pl. 328: 1.602, plante fleurie; 1.602 b., tige fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante toute velue-blanchâtre, à tiges redressées, plus ou moins flexueuses, de 6 à 35 cm., et que l'on ne rencontre que dans quelques localités des Alpes-Maritimes et des Basses-Alpes où elle croît sur les rochers, dans les bois et les pâturages. Les fleurs sont d'un rose foncé et les capitules s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles, à limbe élargi, sont plus ou moins profondément et irrégulièrement découpées; souvent, les supérieures et les inférieures sont seulement sinuées ou à dents arrondies; toutes les feuilles sont velues-blanchâtres au moins à la face inférieure. L'involucre, plus ou moins ovoïde, et mesurant 15 millimètres de largeur (ou un peu plus) lorsque le capitule s'épanouit, est composé de bractées qui ne sont pas entièrement cachées par leurs appendices. Chacun de ces appendices est très allongé, en triangle terminé par une pointe aiguë bordée de cils un peu plus longs que la largeur de la partie supérieure de la bractée proprement dite, et forme une sorte de plume étalée, un peu arquée ou renversée en dehors, en tout cas renversée après la floraison. Les fleurs du pourtour de chaque capitule sont ordinairement sans étamines ni pistil et rayonnantes. Les fruits sont grisâtres, ovales-allongés, couverts de petits poils, surmontés d'une aigrette qui est d'un huitième à un quart plus courte que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige souterraine ligneuse produisant des bourgeons qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît aux feuilles supérieures embrassantes et entourant la tige à leur base comme par deux oreilles, à l'involucre ovoïde dont les bractées ont des appendices qui ne sont pas complètement renversés pendant la floraison mais seulement après, aux feuilles qui sont blanchâtres-velues sur leurs deux faces.

DISTRIBUTION. — S'élève jusque dans la zone subalpine. — *France* : Alpes-Maritimes (vallée de Lantosque ; entre Levens et Duranus ; Utelle ; bords de la Vésubie) ; la sous-espèce se trouve en quelques localités des Basses-Alpes.

Europe : espèce exclusivement française.

1.602 b. *C. Jordaniana* G. G. C. de Jordan (pl. 328 : 1.602 b., tige fleurie). — Feuilles supérieures s'atténuant à leur base, non embrassantes ; involucre presque globuleux ; bractées dont les appendices sont renversés pendant la floraison. (Basses-Alpes aux environs d'Annot, au Mont-Saint-Honorat, entre Aurent et Braux, aux environs du Fugeret, etc.)

1.603. *Centaurea pectinata* L. Centaurée en peigne (pl. 329 : 1.603, tige fleurie ; 1.603. 2°, sommité fleurie d'une variété). — Cette espèce se trouve surtout dans la partie méridionale de la France où ses formes nombreuses croissent sur les rochers et dans les endroits pierreux. C'est une plante de 10 à 50 cm., d'un aspect vert-grisâtre, un peu rude au toucher ; ses fleurs roses, toutes à peu près de même forme dans chaque capitule, s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles sont plus ou moins poilues, ou même un peu cotonneuses surtout dans le haut des tiges ; les supérieures, entières ou à lobes peu accentués, embrassent la tige par leur base ; les inférieures sont profondément divisées et à lobes souvent arrondis à leur sommet. L'involucre, de forme ovoïde, est composé de bractées dont les appendices, fauves, bruns ou noirâtres, sont étroits, mesurant environ 3 fois la longueur du reste de la bractée, bordés de cils qui ont 3 à 4 millimètres de longueur ; ces appendices allongés et en forme de peigne sont recourbés et renversés. Les fruits sont grisâtres, couverts de petits poils, surmontés d'une aigrette qui mesure à peu près le septième du reste du fruit. C'est une plante vivace à tige florifère dressée, ferme, anguleuse dans sa longueur, dont les feuilles perdent peu à peu leurs poils en vieillissant. La tige souterraine produit des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; ne s'élève guère à plus de 550 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : Auvergne, Forez, Cévennes, Aveyron, Tarn (rare), Lot, Ardèche, Drôme, Région méditerranéenne, surtout dans les zones montagneuses (très rare dans le Var et les Alpes-Maritimes).

Europe : Espagne, France.

On a décrit 7 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et les espèces 1.600, *Centaurea Jacea* et 1.593, *Centaurea Calcitrapa* ; l'une des variétés est la suivante.

1.603. 2°. Variété *rufescens* Gautier (brunâtre) [Synonyme : *Centaurea rufescens* Jord.] (pl. 329 : 1.603. 2°, sommité fleurie). — Feuilles embrassant peu la tige par leur base, à limbe ovale-elliptique, à grandes dents ou peu denté, appendices de couleur fauve. (Gard, Ardèche, Loire, etc.)

1.604. *Centaurea uniflora* L. Centaurée à un capitule (pl. 329 : 1.604, plante fleurie ; 1.604 b., 1.604 c. et 1.604 d., tiges fleuries de quatre sous-espèces). — Les diverses formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes dont la taille varie de 15 à 80 cm. et qui croissent dans les prairies des hautes montagnes ; les capitules de fleurs purpurines, rarement blanches, s'épanouissent en juillet et août, parfois encore en septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont plus ou moins velues, grisâtres ou cotonneuses, mais jamais entièrement blanches-velues à la face inférieure ; elles sont peu ou pas embrassantes à leur base, entières ou dentées non profondément divisées. L'involucre, de forme globuleuse ou ovoïde-globuleuse, se compose de bractées dont les appendices allongés, élégamment découpés en peigne, sont tous renversés et cachent complètement le reste des bractées, donnant ainsi à l'involucre entier l'aspect d'une sorte de perruque. Chaque appendice est bordé de cils raides, allongés et plus ou moins courbés. Les fruits, fauves ou grisâtres, sont couverts de petits poils et surmontés d'une aigrette plus ou moins courte. Ce sont des plantes vivaces, à tige souterraine brune et garnie de racines adventives ; cette tige souterraine produit des bourgeons qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles blanches cotonneuses sur les deux faces, à une seule nervure principale visible, allongées, entières ou à peine dentées.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les abeilles y récoltent un nectar d'excellente qualité.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. d'altitude. — *France* : Alpes. — *Suisse* : Alpes.

Europe : Alpes de France, de Suisse, d'Italie, de Carinthie ; Hongrie et Transylvanie.

On a décrit 3 sous-espèces et 3 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.600, *Centaurea Jacea* ; les 3 sous-espèces sont les suivantes.

1.604 b. *C. nervosa* Willd. *C. à nervures prononcées* [Synonymes : *Centaurea plumosa* A. Kern. ; *Jacea plumosa* Lam.] (pl. 329 : 1.604 b., tige fleurie). — Feuilles d'un vert cendré, entières ou plus ou moins dentées, ayant plusieurs nervures principales, prononcées sur la face inférieure ; feuilles moyennes un peu élargies vers leur base ; tige à un seul capitule, parfois rameuse et à plusieurs capitules. (Alpes de France et de Suisse).

1.604 c. *C. Ferdinandi* Gren. *C. de Ferdinand* (pl. 329 : 1.604 c., tige fleurie). — Tiges couchées puis redressées, rameuses, à rameaux allongés et terminés chacun par un capitule ; involucre ordinairement de moins de 3 cm. de largeur et dont les bractées du rang le plus interne ont chacune un appendice membraneux de teinte pâle, seulement denté, et ne sont pas recouvertes complètement par les appendices des bractées du rang suivant ; feuilles moyennes assez profondément dentées, peu ou pas élargies vers la base. Préfère les terrains siliceux. (Savoie au Mont Goléze, entre La Galise et le Val de Tignes ; Dauphiné aux Étages, près de la Bérarde-en-Oisans, sur le plateau de Brandes au-dessus d'Huez ; Alpes maritimes dans la vallée du Boréon).

1.604 d. *C. pseudo-phrygia* Gugler *C. Fausse-Centaurée-phrygienne* (pl. 329 : 1.604 d., tige fleurie). — Feuilles vertes, ovales, les moyennes atténuées à leur base, les inférieures ayant un pétiole ; limbe finement denticulé ; involucre globuleux, dont les bractées de la rangée interne ont des appendices arrondis. (Suisse, dans le Tessin et la Basse-Engadine).

1.605. *Centaurea Scabiosa* L. Centaurée Scabieuse (pl. 330 : 1.605, tige fleurie ; 1.605 b., sommité fleurie d'une tige de la sous-espèce). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 20 cm. à 1 mètre, dont les fleurs purpurines se montrent en juillet et août, parfois encore en septembre aux altitudes élevées. Le type principal se rencontre dans les champs, sur les talus, les coteaux dans presque toutes les contrées de notre Flore. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles moyennes sont presque toujours profondément divisées, d'un vert plus ou moins foncé ; les inférieures ont un pétiole. L'involucre, de 16 à 36 millimètres de largeur, globuleux ou un peu ovoïde, est composé de bractées dont les appendices sont d'un brun noir avec des cils blanchâtres au sommet ou argentés ; chaque appendice se prolonge en descendant à droite et à gauche de la bractée. Les fleurs du pourtour de chaque capitule sont plus grandes que les autres et rayonnantes. Les fruits, noirs à la maturité, sont surmontés d'une aigrette rousse dont la longueur égale presque ou dépasse un peu celle du reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces dont la tige souterraine ligneuse est couronnée par d'abondants filaments provenant de la désorganisation des pétioles des feuilles des saisons antérieures ; cette tige souterraine produit des bourgeons, mais parfois des bourgeons adventifs naissent aussi sur les racines. La racine principale est allongée, robuste, et persiste pendant de nombreuses années. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : soudure de rameaux entre eux dans leur longueur ; apparition d'un second capitule au milieu du capitule normal ; fleurs du pourtour à 4 étamines et à corolle présentant seulement 4 dents, etc.). — Le type principal se reconnaît à son involucre dont les bractées ont des appendices qui ne cachent pas entièrement la partie jaune-verdâtre du reste des bractées ; aux cils des appendices qui sont blanchâtres à leur sommet ; aux feuilles d'un vert foncé, à segments écartés les uns des autres.

NOMS VULGAIRES. — En français : Oreille-de-chèvre, Tête-d'âne, Bossée-noire. En allemand : Grindflockenblume, Bergflockenblume, Lämmerrippen, Eisenwurz. En flamand : Groot-Santorie, Bergknoopkruid. En italien : *Centaurea vedovina*. En anglais : Great-knapweed, Black-top, Greater-centaury, Bachelor's-buttons.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante constitue un fourrage nutritif pour les chevaux, les moutons, les chèvres et les porcs. — Les abeilles récoltent dans les fleurs un nectar souvent abondant.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais, en certaines contrées, préfère les sols calcaires ou argileux ; la sous-espèce se trouve plutôt sur les terrains schisteux et siliceux ; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude. — *France* : commun ou assez commun en général ; rare ou manque en certaines contrées ; par exemple : rare ou assez rare dans les Landes et dans l'Ille-et-Vilaine ; manque dans la Haute-Vienne et dans la haute Corrèze. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun dans la Région houillère ; rare dans la Région jurassique ; très rare dans la Région hesbayenne.

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

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races, 7 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce ; on a décrit aussi un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.588. *Centaurea collina*. La sous-espèce et les 2 races sont les suivantes.

1.605. 2°. *C. calcarea* Jord. (C. des terrains calcaires). — Feuilles de consistance dure, à segments peu nombreux, involucre globuleux, de 25 à 30 cm. de largeur, dont les bractées sont largement ovales et terminées par un appendice à cils, ayant environ 2 à 3 mm. de longueur et de teinte pâle. (Montagnes du Midi de la France).

1.605. 3°. *C. Alberti* Rouy (C. d'Albert). — Involucre de forme ovoïde-conique, n'ayant que 10 à 13 mm. de largeur, très rétréci vers le haut, à bractées dont l'appendice est de couleur fauve et à cils blanchâtres ; feuilles à segments larges et peu nombreux. (Rare ; Provence : Les Colles et Ampus dans le Var ; Les Pennes dans les Bouches-du-Rhône, etc.).

1.605 b. *C. alpestris* Heg. et Heer *C. alpestre* [Synonyme : *Centaurea Kotschyana* G. G. (pl. 330 : 1.605 b., sommité fleurie). — Involucre de 22 à 26 mm. de largeur, à bractées qui sont complètement cachées sous les appendices bordés de cils fins, plus larges que la dimension transversale du reste de la bractée ; cils d'un blanc argenté ; le cil terminal est plus ferme que les autres et presque épineux ; feuilles d'un vert plus foncé, à divisions peu écartées les unes des autres (quelquefois les feuilles sont entières). (Alpes, Pyrénées).

1.606. *Centaurea pullata* L. *Centauree bordée de noir* (pl. 330 : 1.606, plante fleurie). — Cette espèce ne se rencontre que dans quelques localités de la Région méditerranéenne où elle a été naturalisée depuis longtemps. C'est une plante de 5 à 30 cm. dont chaque tige florifère (parfois extrêmement courte) ne porte qu'un seul capitule. On la trouve sur les talus herbeux, au bord des chemins ou dans les champs, et ses capitules de fleurs purpurines, bleues ou blanches, s'épanouissent en mai et juin. Les feuilles sont pour la plupart divisées en lobes inégaux, le lobe terminal étant plus grand. Les feuilles tout à fait supérieures, placées immédiatement au-dessus de l'involucre, sont simples et dépassent le capitule ; presque toutes les feuilles ont un pétiole. L'involucre est à peu près globuleux et ses bractées inférieures sont presque complètement entourées par une bordure noire entière ; ces bractées sont terminées par un appendice portant 4 à 10 cils brillants, blonds, de 3 à 5 millimètres de longueur. Les fruits sont blanchâtres, couverts de petits poils, surmontés d'une aigrette de poils blancs qui ont environ les deux tiers de la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, d'aspect vert-grisâtre, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : çà et là, parfois fugace dans la Région méditerranéenne et jusque dans le bas Dauphiné (environs de Valence, Vienne, etc.) ; Languedoc, Pyrénées-Orientales ; assez commun dans l'Hérault.

Europe : Péninsule ibérique, France, Sud-Est de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure ; Nord de l'Afrique.

1.607. *Centaurea montana* L. *Centauree des montagnes* (pl. 330 : 1.607, tige fleurie ; 1.607. 2°, tige fleurie d'une race ; pl. 331 : 1.607. 3°, et 1.607. 4°, tiges fleuries de deux autres races). — Cette espèce, qui présente diverses formes, est d'un aspect décoratif par ses capitules de fleurs ordinairement de deux couleurs, celles du milieu du capitule purpurines, celles du pourtour bien plus grandes et de couleur bleue, d'un bleu un peu lilacé ou violettes. Ce sont des plantes de 20 à 50 cm., qui croissent dans les bois, les pâturages herbeux, les prés et sur les rochers, le plus souvent dans les contrées montagneuses. Leurs fleurs se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles, souvent entières, plus rarement divisées, ont un limbe

dont la base se prolonge plus ou moins sur la tige ; ces feuilles sont couvertes de petits poils et souvent de poils ayant l'aspect de toile d'araignée. L'involucre est ovoïde et ses bractées sont incomplètement entourées par l'appendice formant une bordure noirâtre et ciliée non seulement au sommet mais sur les côtés. Les fruits sont grisâtres, barbues inférieurement, à leur insertion sur le réceptacle commun ; l'aigrette est 2 à 10 fois plus courte que le reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères dressées, ailées ou anguleuses dans leur longueur. La tige souterraine est horizontale, allongée, noueuse et rameuse ; elle produit des bourgeons qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles ovales-allongées entières ou à peine dentées, se prolongeant très longuement sur la tige, et aux appendices des bractées de l'involucre bordés de cils d'un brun noir dont la longueur égale au plus la largeur de la bordure noire ou noirâtre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Barbeau-de-montagne*, *Barbeau vivace*, *Bluet-vivace*, *Jacée-de-montagne*. En allemand : *Grosse-Bergflockenblume*, *Waldkornblume*. En flamand : *Berg-Santorie*, *Pompons*. En italien : *Centaurea-montagnola*, *Ciano-maggiore*. En anglais : *Mountain-centaury*, *Mountain-knapweed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les abeilles y récoltent du nectar en assez grande abondance. — Plante diurétique et fébrifuge. — La plante renferme un glucoside cyanogénétique ; elle contient de l'inuline, surtout dans ses parties souterraines.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.900 m. d'altitude ; ne descend guère au-dessus de 900 m. d'altitude en Auvergne et dans les Cévennes, mais se trouve à de basses altitudes en certaines contrées. — *France* : Est, Alpes, Centre, Sud-Ouest, Midi, Pyrénées. — *Suisse* : Alpes. — *Belgique* : rare ou assez rare dans les Régions houillère et de l'Ardenne.

Europe : Europe centrale, depuis les Pyrénées jusqu'au Sud de la Russie, Italie. — *Hors d'Europe* : cultivé et parfois spontané en diverses contrées tempérées, notamment dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 races, 5 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce ; les 3 races sont les suivantes.

1.607 b. *C. lugdunensis* Jord. (C. de Lyon) [Synonyme : *Centaurea montana* variété *lugdunensis* Briquet (pl. 330 : 1.607. 2°, tige fleurie). — Feuilles étroites et allongées, se prolongeant peu sur la tige par leur base ; bractées de l'involucre dont les appendices ont des cils bruns aussi longs ou un peu plus longs que la largeur de la bordure noirâtre ; aigrette mesurant le quart ou le tiers de la longueur du reste du fruit. (Lyonnais, Ain, Cher, Jura, Dauphiné, Languedoc, Lozère, Aveyron, Corbières, Ariège).

1.607. 3°. *C. semidecurrans* Jord. (C. à feuilles demi-décurrentes) (pl. 331 : 1.607. 3°, tige fleurie). — Feuilles ne se prolongeant à la base sur la tige que sur une assez faible longueur, sans atteindre la feuille placée au-dessous ; involucre d'environ 18 à 20 mm. de largeur, à bractées dont les appendices ont des cils plus longs que la largeur de la bordure ; ces cils sont fauves ou brunâtres vers la base et plus pâles vers le sommet ; aigrette mesurant environ le cinquième ou le sixième de la longueur du reste du fruit. (Dauphiné, Vaucluse, Var).

1.607. 4°. *C. axillaris* Willd. (C. axillaire) (pl. 331 : 1.607. 4°, partie supérieure d'une tige fleurie). — Feuilles plus ou moins blanches-cotonneuses, se prolongeant longuement sur la tige, les prolongements allant d'une feuille à l'autre dans la partie supérieure de la tige. Involucre d'environ 20 à 25 mm. de largeur, à bractées dont les appendices ont des cils plus longs que la largeur de la bordure noirâtre ; ces cils sont brunâtres à la base et blanchâtres vers le sommet ou entièrement blancs ; aigrette mesurant de un huitième à un dixième du reste du fruit. (Dauphiné, Provence, Alpes-Maritimes).

1.608. *Centaurea variegata* Lam. *Centauree variée* [Synonyme : *Centaurea Seuzana* Chaix] (pl. 331 : 1.608, plante fleurie). — Cette espèce se trouve, assez rarement, dans les prairies des Alpes, aux hautes altitudes. C'est une plante de 8 à 30 cm., portant un seul capitule, à fleurs centrales purpurines et à fleurs rayonnantes bleues (très rarement toutes purpurines ou toutes blanches) ; elle fleurit en juin et juillet, parfois encore au mois d'août. Les feuilles, étroites et allongées, ne se prolongent pas à leur base sur la tige et sont blanches-cotonneuses ou blanches-soyeuses ; toutes les feuilles sont entières ou ondulées sur les bords, les inférieures s'atténuent à leur base. L'involucre est ovoïde ; ses bractées ont un appendice qui forme une large bordure noire ou fauve dont les cils ont environ deux fois, en longueur, la largeur de la bordure noire : les cils moyens sont presque aussi longs

que la largeur du reste de la bractée. Les fruits sont blanchâtres, et surmontés par une aigrette fauve qui est environ six fois plus courte que la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace, ne donnant à chaque saison qu'une seule tige florifère, non rameuse, provenant d'une ramification de la tige souterraine; celle-ci est très grêle et produit des rameaux très allongés.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; s'élève environ jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — *France*: Mont-Séuse et autres montagnes des environs de Gap; environs d'Annot dans les Basses-Alpes; Mont-Ventoux; Aiguines, Ampus et La Sainte-Baume dans le Var. — *Suisse*: Tessin, Valais.

Europe: Péninsule ibérique, France, Italie, Dalmatie, Macédoine, Grèce. — *Hors d'Europe*: Asie Mineure, Arménie, Kurdistan, Perse; Maroc.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.609. Centaurea Cyanus L. Centaurée Bleuet (pl. 331 : 1.609, rameaux fleuris). — Cette espèce, originaire d'Orient et de l'Italie méridionale, bien connue sous le nom vulgaire de « Bleuet », s'est répandue depuis des siècles dans les moissons de la plupart des contrées de notre Flore. C'est une plante de 25 à 80 cm., dont les capitules de fleurs toutes bleues (très rarement blanches ou roses) s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'en juillet, et encore au mois d'août dans les montagnes. Les feuilles, d'un vert gai ou blanchâtre et un peu cotonneuses, ne se prolongent pas à leur base sur la tige; les feuilles supérieures et moyennes sont étroites, simples ou dentées, sans pétiole; les feuilles inférieures ont un pétiole et sont souvent profondément divisées. L'involucre est ovoïde et formé de bractées ayant de petits poils sur leur partie extérieure; ces bractées sont d'un vert pâle et leur appendice forme une bordure étroite, membraneuse, brune ou blanchâtre, à cils aplatis, étroits, aigus, argentés au moins au sommet, un peu courbés, plus courts que la largeur du reste de la bractée. Les fruits sont blanchâtres, barbés vers leur insertion sur le capitule commun, surmontés d'une aigrette fauve dont la longueur atteint presque la moitié de celle du reste du fruit. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tige florifère presque toujours rameuse, à racine principale développée et portant de nombreuses radicelles. (On trouve quelquefois des exemplaires à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur; très rarement, les fleurs sont de couleur de chair).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Bleuet, Bluet, Barbeau, Casselunettes, Audijoin, Bleu-bleu, Cornailles, Chevalot, Blavelle, Fleur-de-Zacharie*. En allemand: *Kornblume, Kornflockenblume, Blau-mütze, Sichelblume, Tremse, Zachariasblume*. En flamand: *Koornbloem, Korenbloem, Blaubloem*. En italien: *Ciano-minore, Fior-d'alisio, Battisecola, Croce-di-San-Stefano, Farinello*. En anglais: *Cornflower, Blue-bottle, Loggerheads, Ragged-Robin*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, mais devient souvent à fleurs roses par la culture; cueilli pour faire des bouquets. — Les abeilles y récoltent un nectar de couleur verte, donnant un miel d'assez bonne qualité. — Les fleurs sont usitées contre les maladies des yeux; la plante est diurétique et fébrifuge; on l'a employée contre les piqûres de scorpion. — La plante renferme de la *centaurine*, substance voisine de la *cnicine*, et qui constitue le principe fébrifuge; une analyse de cendres de la plante a donné, pour 100 : 52,8 de potasse; 18,6 de chaux; 9 d'acide phosphorique; 6,8 de silice; 6,8 de chlore; 5,5 de magnésie; 3 d'acide sulfurique; 1,5 de sesquioxyde de fer.

DISTRIBUTION. — Se trouve dans les montagnes jusque dans les moissons les plus élevées. — *France*: commun ou très commun, moins fréquent sur le littoral méditerranéen proprement dit, et en général dans les champs très voisins de la mer et à sol plus ou moins salé. — *Suisse*: commun, en général. — *Belgique*: commun, mais rare dans les Polders.

Europe: introduit dans toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie; cultivé dans l'Amérique du Nord.

Genre 422 : MICROLONCHUS, MICROLONQUE (des mots grecs : μικρός (*micros*), petit; λογχή (*logchê*), fer de lame; forme des appendices des bractées de l'involucre). — Ce genre est caractérisé par

l'involucre dont les bractées sont coriaces et terminées chacune par un appendice court portant une épine au sommet, ainsi que par les fruits qui sont aplatis et portent de fines côtes longitudinales séparées par des rides disposées en travers, et surtout par l'aigrette, surmontant le fruit, formée à l'extérieur de poils dentelés, en paillettes, et à l'intérieur d'une sorte de lamelle placée d'un seul côté et constituée par la cohérence de poils unilatéraux. Les fleurs de la partie centrale du capitule sont stamino-pistillées; celles du pourtour n'ont ni étamines ni pistil et sont plus ou moins rayonnantes. Ce sont des plantes bisannuelles ou vivaces, à fleurs purpurines.

On a décrit 8 espèces de ce genre qui sont distribuées depuis l'île Madère jusqu'à l'Himalaya.

1.610. Microlonchus salmanticus DC. Microlonque de Salamanque [Synonymes : *Centaurea salmantica* L.; *Calcitrapa altissima* Lam.; *Mantisalca elegans* Cass.] (pl. 331 : 1.610, rameau fleuri; 1.610 bis, capitule en fruits). — Cette espèce se rencontre au bord des champs et des chemins, presque exclusivement dans la Région méditerranéenne. C'est une plante de 30 à 60 cm. en général dont les capitules de fleurs purpurines (plus rarement blanches) se développent en juillet et août. La plante est remarquable par ses rameaux effilés, grêles, étalés-dressés dont les feuilles sont entières ou dentées étroites, et longuement en pointe au sommet; les feuilles inférieures, beaucoup plus amples, sont profondément divisées en segments aigus dont le supérieur est plus grand que les segments latéraux; les feuilles qui sont tout à fait à la base sont disposées en rosette. L'involucre est ovoïde et conique dans sa partie supérieure, très resserré au-dessous du sommet; ses bractées, dont l'appendice terminal est relativement très petit et apparaît comme une petite tache noire en forme de demi-lune, sont sans poils, jaunâtres et munies de fines punctuations; l'appendice se termine par une petite épine très courte, étalée ou même renversée, ou quelquefois sans épine. Les fruits mûrs sont bruns, sans poils et portent une aigrette de couleur fauve dont la longueur est environ les deux tiers de celle du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle ou vivace, sans poils, sauf vers la base, à tiges florifères anguleuses dans leur longueur.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: de distribution souvent capricieuse, abondante dans certaines localités et rare dans d'autres; Région méditerranéenne où elle est extrêmement rare dans les Alpes-Maritimes, rare dans le Var, inégalement distribuée dans les Bouches-du-Rhône, commune en Languedoc et dans le Roussillon; Aveyron à Lauras sur les bords de la route de Roquefort.

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

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 423 : KENTROPHYLLUM, CENTROPHYLLE [Synonyme: *Centrophyllum*] (des mots grecs : κέντρον (*Kentron*), aiguillon; φύλλον (*phyllon*), feuille; feuilles épineuses). — Les plantes de ce genre sont remarquables par l'involucre dont les bractées les plus extérieures sont à lobes épineux, relativement très grandes et semblables aux feuilles situées au-dessous; les bractées les plus intérieures de l'involucre sont coriaces, étroites et aiguës. Les fleurs d'un même capitule sont toutes sensiblement égales entre elles et stamino-pistillées. Les fruits sont à quatre angles peu prononcés, rugueux vers leur sommet; ceux du pourtour du capitule sont sans aigrette; ceux de la partie centrale ont une aigrette constituée par des poils dentelés, en forme de paillettes, disposés sur plusieurs séries, ceux de la série la plus intérieure se rapprochant les uns des autres par leurs sommets. Ce sont des plantes à feuilles épineuses et dont les fleurs sont jaunes ou bleues.

On a décrit 3 espèces de ce genre qui croissent aux îles Canaries, dans le Nord de l'Afrique, dans le Sud de l'Europe et le Sud-Ouest de l'Asie (1).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, page 181, avec 2 figures de détail pour ce genre.

1.611. *Kentrophyllum lanatum* DC. *Centrophylle lanéuse* [Synonymes : *Carthamus lanatus* L.; *Carduncellus lanatus* Moris.; *Atractylis lanata* Scop.; *Centaurea lanata* DC (Flore française)] (pl. 331 : 1.611, partie supérieure d'une tige fleurie). — C'est une plante épineuse à capitules de fleurs jaunes, de 30 à 50 cm., qui croît dans les endroits incultes, au bord des chemins ou sur les coteaux dans la plupart des contrées de la France (sauf en général dans le Nord et le Nord-Est) ainsi que dans quelques contrées de la Suisse. La plante fleurit en juillet et en août. Les feuilles sont très coriaces, profondément divisées en lobes épineux et embrassent à moitié la tige par leur base. L'involucre, plus ou moins couvert de poils un peu laineux en toile d'araignée, a ses grandes bractées externes étalées; ses bractées moyennes se prolongent en un appendice ovale avec une pointe terminale, beaucoup plus longue que les petites épines latérales de cet appendice. Les fruits mûrs sont grisâtres ou jaunâtres, tachés de noir, presque lisses; l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante annuelle, fétide, à suc rougeâtre, à tige florifère dressée, à feuilles glanduleuses et visqueuses, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-béni-des-Parisiens*, *Carthame-laineux*. En allemand : *Wolliges-Spornblatt*, *Wilder-Safran*, *Gelbe-Spinnrockendistel*. En anglais : *Blessed-thistle-of-the-Parisians*, *Distaff-thistle*, *Woolly-safflower*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé dans les jardins comme espèce médicinale. — Plante résolvente, antiseptique; employé à l'extérieur contre la gangrène.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ou argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Midi, où il est commun, en général; assez commun ou assez rare dans le Centre (extrêmement rare dans le Cantal, manque dans la Haute-Vienne et la haute Corrèze; Ouest, surtout dans la zone littorale (peu commun ailleurs; rare dans la Sarthe sauf à Précigné); très rare dans le Nord de la France; disséminé et rare en Lorraine; manque en Alsace et dans le Jura; assez rare en Dauphiné. — Suisse : cantons de Vaud et du Valais; cultivé ailleurs et très rarement spontané.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — **Hors d'Europe :** Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique (depuis l' Abyssinie jusqu'aux Iles Madère et Canaries).

1.612. *Kentrophyllum cœruleum* GG. *Centrophylle bleue* [Synonymes : *Carthamus cœruleus* L.; *Carduncellus cœruleus* Presl; *Onobroma cœruleum* Gærtn.] (pl. 332 : 1.612, tige fleurie). — C'est une plante épineuse, de 20 à 30 cm., dont les capitules de fleurs bleues se développent en mai et juin dans les champs ou les endroits incultes de la Région méditerranéenne où on la trouve assez rarement. Les feuilles supérieures sont peu profondément divisées et embrassent à moitié la tige par leur base; les feuilles inférieures sont profondément divisées; toutes sont coriaces et épineuses. L'involucre a ses bractées extérieures relativement très grandes et de même forme que les feuilles supérieures; ces bractées sont plus ou moins appliquées autour du reste du capitule. Les bractées moyennes sont terminées par un appendice un peu plus large que la bractée, avec le contour général arrondi et frangé-cilié tout autour. Les fruits sont blanchâtres, fortement rugueux et écailleux à leur partie supérieure, à aigrette plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace à tige florifère dressée, ferme, anguleuse dans sa longueur, à tige souterraine ligneuse, noire, ramifiée et portant les bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Provence où elle est rare et peu abondante dans ses localités (Environ de La Garde, Toulon, Fréjus, Marseille, etc.); Alpes-Maritimes aux environs d'Antibes.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe. — **Hors d'Europe :** Syrie; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

Genre 424 : CNICUS, CNICAUT (du nom grec *Κνίκος* (*knēcos*), désignant une sorte de chardon). — Ce genre est caractérisé de la façon suivante. Les bractées extérieures de l'involucre, beaucoup plus grandes que les autres et assez semblables aux feuilles supérieures,

sont certes, larges, plus ou moins découpées, bordées de petites épines sur tout leur pourtour, et entourent le capitule en le dépassant; les bractées intérieures de l'involucre sont terminées chacune par une longue pointe piquante. Les fleurs du pourtour sont sans étamines ni pistil développés et sont de la même grandeur environ que les fleurs centrales, lesquelles sont stamino-pistillées. Les fruits sont à peu près cylindriques et portent longitudinalement des côtes fines, régulières et rapprochées les unes des autres; au sommet du fruit se trouve une couronne membraneuse, régulièrement dentée qui entoure la base de l'aigrette; celle-ci est composée de deux rangées de poils en forme de paillettes très allongées, dix sur le rang extérieur, et dix beaucoup plus courts, sur le rang intérieur, alternant avec les dix premiers; ceux du rang interne ne se rapprochent pas entre eux vers leurs sommets. Ce sont des plantes annuelles, plus ou moins épineuses, à fleurs jaunes.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre.

1.613. *Cnicus benedictus* L. *Cnicaut béni* [Synonymes : *Calcitrapa lanuginosa* Lam.; *Benedicta officinalis* Bernh.; *Carbenia benedicta* Adans.] (pl. 332 : 1.613, rameau fleuri). — C'est une plante remarquable par ses feuilles toutes parcourues par des nervures blanches et saillantes en dessous, disposées en réseau, et par ses tiges couvertes de poils laineux. Sa taille varie de 10 à 60 cm., et ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'en juillet dans les terrains secs et les champs sablonneux de la Région méditerranéenne ainsi que dans quelques contrées voisines. Les feuilles, un peu coriaces, d'un vert pâle, sont bordées de petites dents épineuses et sont, pour la plupart, plus ou moins profondément divisées, surtout les feuilles inférieures, lesquelles sont munies d'un pétiole. L'involucre, de 28 à 34 millimètres de largeur, est un peu en forme de cloche, plus ou moins revêtu de poils en toile d'araignée. Les bractées extérieures, relativement grandes et dépassant les fleurs, sont assez semblables aux feuilles supérieures et plus ou moins découpées. Les bractées moyennes et intérieures sont appliquées, jaunâtres et terminées par une épine; chez les bractées les plus intérieures l'épine est plus forte et porte de chaque côté d'autres épines bien plus petites, disposées presque perpendiculairement à l'épine principale. Les fruits mûrs sont de couleur fauve et couverts de longs poils. C'est une plante annuelle, à tige florifère dressée, anguleuse dans sa longueur, à rameaux nombreux et écartés les uns des autres, à racine principale allongée et grêle.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-béni*, *Chardon-bénit*, *Safran-sauvage*. En allemand : *Benedikt*, *Cardobenedicte*, *Bernhardinerkraut*, *Spinnendistel*, *Heildistel*. En alsacien : *Cardobenedictenkraut*. En flamand : *Gezegende-Distel*, *Benediktenwortel*. En italien : *Cardo-benedetto*, *Cardo-santo*, *Scarline*, *Erba-turca*. En anglais : *Blessed-thistle*, *Blessed-centaury*, *Virgin-Mary's-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits rocailleux et agrestes. — Les tiges peuvent être utilisées dans la fabrication de la bière. Plante très estimée dans la médecine populaire : amère, digestive, stomachique, anticatarrhale, antihystérique, employée contre l'hypocondrie; les fruits sont usités contre la pleurésie; la racine est sudorifique et fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne : assez commun ou commun dans le Roussillon et le Languedoc; assez rare dans le Var; commun aux environs d'Aix; assez commun dans le reste de la Provence, en Vaucluse et dans les Alpes-Maritimes; se trouve aussi dans la partie méridionale des Basses-Alpes, mais devient rare à mesure qu'il s'écarte de la Région chaude.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe. — **Hors d'Europe :** Ouest de l'Asie; Algérie.

Genre 425 : CRUPINA, CRUPINA (du motsaxon *krupen*, ramper; les fruits tombant sur le sol ressemblent plus ou moins à des insectes qui rampent). — Ce genre est caractérisé par les capitules, à fleurs peu nombreuses, bien plus longues que larges, dont l'involucre a des bractées très inégales, les inférieures beaucoup plus petites que les supérieures; ces bractées sont ovales-allongées, aiguës, entières,

dépourvues d'appendice ou d'épine à leur sommet. Les fruits sont épais, peu allongés, presque ovoïdes, sans côtes longitudinales, couverts de petits poils appliqués; les uns sont sans aigrette, les autres à aigrette double, l'extérieure composée de poils fauves en forme de paillettes très allongées, l'intérieure simplement constituée par dix petites écailles ovales-allongées et très courtes. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles profondément divisées, à fleurs purpurines.

On a décrit 4 espèces de ce genre qui croissent dans la Région méditerranéenne et dans le Sud-Ouest de l'Asie.

1.614. *Crupina vulgaris* Cass. *Crupina vulgaire* [Synonymes : *Centaurea Crupina* L.; *Serratula Crupina* Vill.; *Centaurea acuta* Lam.; *Centaurea pauciflora* Hoffgg. et Link] (pl. 332 : 1.614, tige fleurie). — C'est une plante de 20 à 70 cm., remarquable par ses feuilles moyennes divisées en segments étroits et allongés ainsi que par ses capitules étroits ne renfermant chacun que 1 à 11 fleurs purpurines. La plante croît dans les champs secs, les endroits pierreux et sur les coteaux du Midi de la France et en Suisse où elle fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont presque toutes denticulées, couverte en dessous et vers les bords de petits poils raides et obtus; les feuilles inférieures sont relativement petites, presque atténuées en pétiole vers leur base, simplement dentées; la plupart des autres feuilles sont divisées profondément en segments étroits dont l'un est terminal et les autres latéraux, à peu près disposés par paires; tous ces segments sont denticulés; les feuilles tout à fait supérieures sont réduites à de très petites bractées entières. L'involucre étroit, rétréci à la base, est composé de bractées très inégales, sans poils, de couleur verte ou purpurine, étroitement membraneuses sur les bords. Les fruits mûrs sont jaunâtres dans leur partie supérieure, noirâtres dans leur partie inférieure et surmontés par une aigrette rousse, plus ou moins foncée, rarement jaunâtre. C'est une plante annuelle à tige florifère dressée, portant des rameaux fins et presque sans feuilles, sillonnée dans sa largeur, à racine principale grêle, allongée, ramifiée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chardon-de-la-Pouille*. En allemand : *Südlicher, Schlüpsame, Crupine*. En italien : *Crupina*. En anglais : *Black-seeded-centaury*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les abeilles récoltent du nectar sur les fleurs.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 750 m. d'altitude sur les montagnes. — France : assez commun dans le Midi et en Dauphiné; assez rare en Savoie; çà et là dans le Centre; très rare dans l'Ouest (manque en Bretagne). — Suisse : Valais et parfois çà et là accidentel ailleurs.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Arménie, Caucase, Songarie; Algérie, Tunisie.

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

1.614. 2°. *C. brachypappa* Jord. (C. à aigrette courte). — Capitules renfermant chacun 8 à 11 fleurs; aigrette d'un roux assez foncé, plus courte que le reste du fruit; plante rameuse presque dès la base. (Hautes-Alpes; Suisse).

1.614. 3°. *C. alpestris* Arvet-Touvet (C. alpestre). — Capitules ne renfermant chacun que 1 ou 2 fleurs; aigrette d'un roux-jaunâtre, en général plus longue que le reste du fruit, à dix écailles internes très aiguës. (Hautes-Alpes, aux environs de La Bessée dans la vallée de la Durance).

Genre 426 : **SERRATULA, SERRATULE** (du mot latin *serra*, scie; feuilles dentées en scie). — Les plantes de ce genre ont un involucre formé de nombreuses bractées, les extérieures terminées par une petite pointe nette, les plus intérieures membraneuses à leur sommet. Les fruits sont ovales-allongés, comme comprimés, avec une côte longitudinale sur chaque face; ils s'insèrent très obliquement sur le réceptacle commun et sont surmontés par une aigrette de poils denticulés, disposés sur plusieurs rangs, ceux du rang interne étant plus longs que les autres. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles moyennes bordées de dents aiguës, à fleurs purpurines.

On a décrit 41 espèces de ce genre qui croissent dans le Nord de l'Afrique et en Asie jusqu'au Japon (1).

1.615. *Serratula tinctoria* L. *Serratule des teinturiers* [Synonyme : *Carduus tinctorius* Scop.] (pl. 332 : 1.615, sommité fleurie; 1.615 bis, partie moyenne et inférieure de la tige; 1.615. 2°, plante fleurie d'une race). — Les formes nombreuses de cette espèce sont des plantes dont la taille varie de 3 à 80 cm., et qui croissent dans les prés, les bois, les landes, les taillis, dans presque toutes les contrées de notre Flore. Les capitules de fleurs purpurines s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, de forme variable, sont en général profondément divisées et à segments assez finement dentés en scie; les feuilles supérieures sont sans pétiole, les inférieures ont un pétiole plus ou moins long. Sur une même plante, les capitules sont, en général, tous à fleurs toutes pistillées, ou bien tous à fleurs toutes staminées. L'involucre est ovoïde-allongé, bien plus long que large. Les bractées de l'involucre sont inégales, les extérieures plus courtes et terminées par une très petite pointe noire; ces bractées sont presque toujours plus ou moins violettes dans leur partie supérieure; les bractées intérieures sont étroites, membraneuses et très allongées. La corolle présente un tube qui a environ la même longueur que les dents. Les fruits sont d'un gris-roux un peu blanchâtre, en forme de cône renversé, ridés et rugueux dans leur partie inférieure; l'aigrette est d'une couleur fauve-clair et sa longueur est égale environ à celle du reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige florifère ronde et dressée, à tige souterraine produisant des bourgeons qui perpétuent et multiplient la plante. (On trouve, exceptionnellement, des pieds portant des capitules à fleurs staminées et à fleurs pistillées, parfois même stamino-pistillées). — Le type principal se reconnaît à l'involucre de moins d'un centimètre de largeur, atténué à la base.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sarrette-des-teinturiers*, *Serratule*, *Serratule-tinctoriale*. En allemand : *Färberscharte*, *Bergscharte*, *Sichelkraut*. En flamand : *Verwers-Zaagblad*. En italien : *Serratola*, *Serretta*, *Cerretta*. En anglais : *Saw-wort*, *Dyer's savory*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le suc de la plante fournit une belle teinture jaune, plus belle et plus solide que les teintures de Gaude et de Genêt. — C'est une plante peu avantageuse dans les prairies, car elle n'est ordinairement consommée que par les chèvres.

DISTRIBUTION. — Le type principal ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les montagnes; la race 1.615. 2° peut atteindre près de 2.000 m. d'altitude. — France : commun ou assez commun en général, mais de distribution inégale; par exemple : peu commun dans le Nord de la France, disséminé çà et là dans le Jura; manque dans la Haute-Vienne; le type principal est assez rare ou rare en Savoie et l'espèce est inégalement répartie dans le Bassin du Rhône; rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — Suisse : commun, en général. — Belgique : rare ou assez rare dans la Région houillère; très rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne.

Europe : Europe moyenne et septentrionale jusque dans la Péninsule scandinave; devient une espèce des montagnes dans le Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Sibérie; Algérie (très rare).

On a décrit 1 race et 14 variétés de cette espèce; la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

1.615. 2°. *Serratula alpina* G. B. (*Serratule des Alpes*) [Synonymes : *Serratula monticola* Bor. (pour une partie); *Serratula macrocephala* Bert.; *Serratula tinctoria* variété *alpina* G. G.] (pl. 332 : 1.615. 2°, plante fleurie). — Involucre couvert de petits poils dans sa partie inférieure, de forme un peu arrondie tout à la base et qui est déprimé à son insertion sur la terminaison du rameau qui le porte; plante ne dépassant pas, en général, 40 cm. de hauteur. Provenant de la région subalpine, des graines de cette race semées dans la plaine ont donné des plantes qui ont conservé presque entièrement leurs caractères pendant des générations successives (G. Bonnier). (Montagnes).

1.615. 3°. Variété *incisa* Rouy (découpée) [Synonymes : *Serratula tinctoria* variété *incisa* Duby; *Serratula coronata* DC]. — Feuilles à segment terminal à peine plus grand que ceux situés latéralement, tous les segments étant profondément découpés; capitules ovoïdes globuleux, déprimés à la base, en général nombreux, à bractées disposées sur 4 ou 5 rangées. (Auvergne, Alpes, Pyrénées).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, page 181, avec 4 figures de détail pour ce genre.

1.615. 4°. Variété *montana* Grenier (des montagnes) [Synonymes : *Serratula tinctoria* variété *monticola* Rouy; *Serratula monticola* Boreau]. — Capitules déprimés à leur base, ordinairement peu nombreux et très rapprochés les uns des autres; involucre à bractées disposées sur 4 à 6 rangées; feuilles à segments très finement denticulés, ovales, peu nombreux, le terminal plus grand que les latéraux, très rarement feuilles toutes ou presque toutes entières. (Montagnes).

1.616. *Serratula heterophylla* Desf. *Serratule à feuilles variées* [Synonymes : *Klasea heterophylla* Cass.; *Carduus lycopiifolius* Vill.] (pl. 333 : 1.616, tige fleurie; 1.616. b, feuille inférieure de la sous-espèce). — Les deux formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 20 à 80 cm. remarquables par leur tige simple, terminée par un seul capitule. Elles croissent dans les prairies et les pâturages des montagnes où leurs fleurs purpurines se montrent pendant les mois de juin et de juillet. Les feuilles sont de formes variables, les supérieures sans pétiole, les inférieures à pétiole plus ou moins long. L'involucre, globuleux, est constitué par de nombreuses bractées se recouvrant les unes les autres; les bractées extérieures et moyennes se terminent par une petite pointe. Les fruits mûrs sont bruns, sans poils, et portent une aigrette d'un blanc jaunâtre ou un peu grisâtre. Ce sont des plantes vivaces, à tige florifère dressée, à tige souterraine brune ou brunâtre produisant des bourgeons qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît aux bractées de l'involucre dont les pointes sont appliquées sur le capitule, aux feuilles inférieures plus ou moins profondément divisées et dont les lobes inférieurs sont disposés presque perpendiculairement à la nervure médiane, aux feuilles supérieures encore plus divisées et à lobe terminal étroit; les feuilles sont plus ou moins revêtues de poils; les aigrettes des fruits sont d'un blanc un peu grisâtre.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.800 m. d'altitude; ne dépasse pas 1.000 m. dans les Corbières. — France : le type principal est rare dans les Hautes-Alpes (environs de Gap, de la Roche-des-Arnauds, Ventavon, Laric, Ose près Veynes, etc), rare dans les Alpes-Maritimes; Mont-Alonic dans l'Aude. La sous-espèce 1.616 b. se rencontre dans les Alpes, les régions montagneuses du Midi et les Pyrénées-Orientales. — Suisse : très rare (Mont-Salève, Mont-Vuache).

Europe : Espagne, France, Suisse, Italie, Europe centrale. — Hors d'Europe : Caucase.

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

1.616 b. *S. nudicaulis* DC. *S. à tige nue* [Synonymes : *Centaurea nudicaulis* L.; *Serratula cirsioides* Ten.; *Calcitrapa nudicaulis* Lam.] (pl. 333 : 1.616 b., une feuille de la base). — Bractées extérieures et moyennes terminées par une petite pointe qui est recourbée en dehors; feuilles toutes ou presque toutes entières, sans poils sauf sur les bords; fruits à aigrette jaunâtre; plante de 20 à 50 cm. (Rare ou assez rare : Alpes de la Savoie, du Dauphiné et Alpes maritimes; région montagneuse de Provence, de l'Aude, de la Lozère, de l'Aveyron; très rare dans le Gard (Saint-Michel-dei-Sers), Pyrénées-Orientales).

Genre 427 : *JURINEA*, *JURINEE* (dédié au naturaliste André Jurine, de Genève, 1780-1804). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. L'involucre, plus long que large, est formé de nombreuses bractées étroites, allongées, aiguës, sans appendice à leur sommet. Chaque anthère porte à la base deux étroits prolongements qui sont fendus chacun à leur extrémité inférieure. Les fruits figurent un peu un cône renversé; ils sont à 4 angles bien marqués, et plus ou moins couverts de petites écailles appliquées; chaque fruit se termine au sommet par un bord saillant et denté sur lequel s'insère l'aigrette; celle-ci est composée de poils denticulés disposés sur plusieurs rangs, soudés en anneau à la base, et l'aigrette, à la maturité, se détache du reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces, à tige courte, ne portant qu'un seul capitule, relativement gros, à fleurs purpurines.

On a décrit environ 50 espèces de ce genre qui croissent en Europe, dans le Nord-Ouest de l'Afrique et en Asie.

1.617. *Jurinea Bocconi* Guss. *Jurinée de Boccone* [Synonymes : *Serratula humilis* DC. (Flore française); *Jurinea humilis* DC. (Prodrome); *Jurinea Gouani* Rouy] (pl. 333 : 1.617, plante fleurie;

1.617. 2°. plante fleurie de la race). — C'est une singulière petite plante de 3 à 10 cm., qui croît sur les coteaux arides du Midi de la France où ses fleurs d'un pourpre clair s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont profondément divisées en segments assez étroits placés à droite et à gauche, avec un segment terminal; elles sont d'un vert cendré ou un peu blanchâtre, couvertes de petites punctuations en dessus; à la face inférieure, le limbe est blanc-cotonneux. La tige est courte, souvent dépassée par les feuilles, et ne porte qu'un seul capitule relativement gros. L'involucre, recouvert de poils aranéeux, est un peu en forme de cloche; il est composé de bractées étroites, aiguës, longuement en pointe, à une seule nervure visible. Les fruits mûrs sont bruns, garnis de petites glandes dorées et de petites écailles appliquées; l'aigrette a environ 5 à 7 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige florifère très velue, simple, à tige souterraine ligneuse, dure, ramifiée, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ou dolomitiques; ne s'élève guère à plus de 900 m. d'altitude dans les Corbières et à plus de 1.900 m. dans les Pyrénées. — France : dispersé dans diverses contrées du Midi, mais toujours rare ou très rare : Aveyron (Le Rouquet près de Saucières), Lozère (Le Larzac à Alzon, environs de Meyrueis), Gard (Campestre près du Vigan), Corbières (sommet de l'Alaric), Hérault (Sorbs); quelques localités de Provence et des Pyrénées-Orientales; Port de Venasque dans les Pyrénées centrales.

Europe : Espagne, France, Sicile. — Hors d'Europe : Algérie, Tunisie.

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

1.617. 2°. *J. pyrenaica* G. G. (*J. des Pyrénées*) (pl. 333 : 1.617. 2°, plante fleurie). — Involucre ne dépassant pas 18 mm. de largeur, à bractées étroitement appliquées les unes sur les autres, rarement quelques-unes très légèrement courbées en dehors; feuilles très blanches à la face intérieure et d'un vert blanchâtre à la face supérieure; aigrette ayant 4 à 5 fois la longueur du reste du fruit. (Pyrénées : au Val d'Eynes et au port de Venasque).

Genre 428 : *LEUZEA*, *LEUZÉE* (dédié à Deleuze, naturaliste français, 1753-1835). — Ce genre est caractérisé par l'involucre dont les bractées portent chacune à leur sommet un large appendice membraneux, à contour circulaire, et plus ou moins fendu et déchiqueté tout autour. Les fleurs du capitule sont toutes stamino-pistillées et sensiblement égales entre elles. Les anthères sont munies à leur base de deux appendices étroits et courts. Les fruits sont comme comprimés et portent une côte longitudinale sur chaque face. L'aigrette est constituée par de longs poils fins et plumeux, disposés sur plusieurs rangs, soudés en anneau à la base et se détachant du reste du fruit à la maturité. Ce sont des plantes vivaces à tige ordinairement simple et ne portant qu'un seul capitule, relativement grand, à fleurs purpurines.

On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Afrique, en Australie et au Chili.

1.618. *Leuzea conifera* DC. *Leuzée à cône* [Synonyme : *Centaurea conifera* L.] (pl. 333 : 1.618, plante fleurie). — C'est une plante assez singulière, dont la tige de 5 à 30 cm. est le plus souvent simple et terminée par un capitule relativement gros, ovoïde et un peu conique dans le haut. On la rencontre sur les collines pierreuses, dans les bois secs, les bois de pins ou les garrigues dans la partie méridionale de la France et principalement dans le Sud-Est et la Région méditerranéenne. Ses fleurs purpurines se montrent en juin et juillet. Les feuilles sont très blanches-cotonneuses en dessous, plus ou moins verdâtres en dessus, profondément divisées en segments étroits, disposés par paires avec un segment terminal; les feuilles inférieures ont un pétiole et sont parfois non divisées ou incomplètement découpées. L'involucre est formé de bractées complètement cachées par leurs appendices qui sont de couleur fauve ou brune, plus ou moins concaves, arrondis et déchiquetés tout autour; les bractées les plus internes sont étroites et aiguës; tout l'involucre est sans poils. Les fruits mûrs sont noirs, atténués à leur base, chagrinés; l'aigrette blanche mesure de 5 à 11 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, couverte de poils laineux, à tige souterraine épaisse, ligneuse, portant au moins un bourgeon qui évolue et produit la tige florifère de la saison suivante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argileux ; ne s'élève guère à plus de 900 m. d'altitude sur les montagnes. — France : commun dans le Sud et l'Ouest de l'Aveyron ; rare dans le Gers ; très rare dans le Cantal (Mont-Murat) ; Corbières ; assez rare en Savoie ; assez commun en Dauphiné ; Lyonnais ; Ardèche ; commun ou assez commun dans la Région méditerranéenne.

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

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

1.618. 2^e. Variété *macrocephala* Rouy (à grand capitule). — Tige à 2 ou plusieurs rameaux terminés chacun par un capitule de 45 à 60 mm. de largeur ; involucre dont les bractées sont disposées sur 6 à 11 rangs. (Rare, çà et là : Gap, Mende, environs de Grenoble, etc.).

Genre 429 : **BERARDIA, BERARDIE** (dédié à Bérard, pharmacien à Grenoble, fin du XVIII^e siècle). — Ce genre a les caractères suivants. L'involucre est composé de bractées entières, presque égales entre elles, sans appendice à leur sommet. Les fleurs sont toutes stamino-pistillées et sensiblement de même forme et de même grandeur ; les anthères ont à leur base deux prolongements étroits et sans poils. Les fruits sont allongés, comme comprimés, et sont marqués tout autour de côtes longitudinales à peu près équidistantes les unes des autres ; l'aigrette, constituée par des poils denticulés disposés sur plusieurs rangs, est tordue en spirale vers sa base et persiste à la maturité, restant adhérente au reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces, à tige simple, courte et ne portant qu'un seul capitule relativement très grand, à fleurs blanchâtres.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre.

1.619. *Berardia subacaulis* Vill. **Bérardie à tige courte** [Synonymes: *Arctium lanuginosum* Lam.; *Onopordon rotundifolium* All.] (pl. 333 : 1.619, plante fleurie). — C'est une plante qui se rencontre assez rarement, dans les éboulis des Alpes aux hautes altitudes, et qui est remarquable par ses feuilles blanches-cotonneuses sur les deux faces, à nervure en réseau, presque entières ou dentées et dont le limbe est largement ovale ou presque arrondi. La tige, toute couverte d'un duvet blanc ainsi que les pétioles, est ordinairement très courte et atteint rarement 15 centimètres de longueur. Elle porte un capitule unique, relativement grand, et dont les fleurs blanchâtres s'épanouissent en juillet, parfois encore en août. Les feuilles sont de consistance assez coriace, toutes terminées à leur base en pétiole ; lorsque les feuilles avancent en âge, elles perdent presque complètement les poils blancs de leur face supérieure. Les corolles ont le tube plus long que les dents de la corolle. L'involucre est composé de bractées qui sont poilues-cotonneuses extérieurement, presque égales entre elles, très longuement aiguës mais non épineuses ; leur ensemble est un peu en forme de demi-sphère. Les fruits mûrs sont d'un jaune-blanchâtre, luisants et surmontés d'une aigrette fauve 3 à 4 fois plus longue que le reste du fruit ; celui-ci (sans l'aigrette) mesure de 9 à 12 millimètres de longueur et est dépourvu de poils tout autour. C'est une plante vivace, à tige simple, dont les feuilles inférieures, disposées en rosette, sont insérées au-dessus de petites feuilles réduites à des écailles ; la tige souterraine est brune, non dure, située assez profondément et produisant des ramifications qui se redressent sous le sol et viennent épanouir une rosette de feuilles sous la neige, un peu avant la courte saison d'été pendant laquelle la plante fleurit et fructifie.

DISTRIBUTION. — Se trouve sur les montagnes calcaires ou schisteuses ; peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude. — France : Alpes où il est rare : Dauphiné (col des Bachats entre le Mont-Aiguille et le Grand-Veymont, Mont-Aiguille-de-Chaudun près de Saint-Bonnet-en-Champsaur, au-dessus de Gresse et de La Bâtie, col Isoard, col des Ayes, Mont-Aurouse, col de Corps dans la Drôme, etc.) ; plusieurs localités des Alpes de Provence et des Alpes maritimes.

Europe : France, Italie.

Genre 430 : **SAUSSUREA, SAUSSURÉE** (dédié à Horace-Bénédict de Saussure, naturaliste et physicien suisse, 1740-1799). — Les plantes de ce genre ont les capitules rapprochés en corymbe serré au sommet des tiges florifères. L'involucre, plus long que large et de forme un peu ovoïde, est constitué par des bractées se recouvrant les unes les autres, ovales, entières et sans appendice à leur sommet. Les fleurs d'un même capitule sont toutes stamino-pistillées et sensiblement égales entre elles. Les anthères portent à leur base deux prolongements étroits qui sont ciliés ou laineux. Les fruits sont allongés, étroits, finement striés dans leur longueur ; ils se terminent par une aigrette de poils plumeux soudés en anneau à leur base et qui, à la maturité, se détache du reste du fruit ; mais, en dehors de cette aigrette, se trouve une rangée de poils denticulés, plus courts que les autres et dont l'ensemble forme comme une seconde aigrette extérieure et persistante à la maturité. Ce sont des plantes vivaces à feuilles simples, blanches-velues en dessous, à fleurs rougeâtres, purpurines ou violacées, très rarement blanches.

On a décrit 125 espèces de ce genre, qui croissent principalement dans les contrées montagneuses de l'Hémisphère Nord ; il y a aussi 1 espèce en Australie (1).

1.620. *Saussurea discolor* DC. **Saussurée à deux couleurs** [Synonymes: *Cnicus discolor* Schultes ; *Serratula alpina* variété *lapathifolia* L.] (pl. 333 : 1.620, tige fleurie). — Cette espèce rare croît sur les rochers des Alpes. C'est une plante élégante, de 15 à 35 cm., remarquable par ses feuilles qui sont vertes et presque sans poils sur la face supérieure tandis qu'elles sont d'un blanc de neige en dessous. Les capitules de fleurs d'un bleu-rougeâtre ou violacées, groupés au sommet des tiges fleuries, s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles inférieures portent, au sommet d'un pétiole assez allongé, un limbe denté qui est comme coupé ou un peu en cœur renversé, à sa base ; les feuilles supérieures sont à limbe un peu élargi à la base, sans pétiole ou à pétiole très court, entières ou presque entières, ne se prolongeant pas sur la tige par leur base et à limbe non insensiblement atténué vers le bas. Les bractées de l'involucre sont mollement velues, jaunâtres ou violacées avec une bordure de couleur fauve. C'est une plante vivace, à tige souterraine ligneuse, noire, courtement ramifiée et produisant les bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ordinairement limité entre 1.700 m. et 2.200 m. d'altitude. — France : Alpes où il est rare : Savoie (col de la Seigne), Dauphiné (La Grande Lance et près du lac du Crouzet dans la chaîne de Belledonne ; Taillefer, col Oddie au-dessus de Theys, près du lac de Citre ; au-dessus de la forêt des Fréaux non loin de La Grave). — Suisse : çà et là dans les Alpes (manque dans les cantons de Fribourg et de Vaud ainsi que dans le Mittelland bernois).

Europe : France, Suisse, Italie, toute la chaîne orientale des Alpes, Carpathes.

1.621. *Saussurea alpina* DC. **Saussurée des Alpes** [Synonymes: *Serratula alpina* L. (en partie) ; *Cirsium alpinum* All.] (pl. 333 : 1.621, plante fleurie ; 1.621. 2^e, tige fleurie d'une race ; pl. 334 : 1.621 b., tige fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes alpines croissant dans les éboulis des hautes altitudes. Leur taille peut varier de 2 à 25 cm. ; leurs fleurs purpurines, d'un blanc-rougeâtre, violacées ou plus rarement blanches, s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles ont leur face supérieure couverte de poils en toile d'araignée lorsqu'elles sont encore jeunes, puis presque sans poils quand elles sont âgées ; elles sont plus ou moins blanches-velues en dessous. Les feuilles inférieures ont le limbe atténué ou arrondi à la base, mais non comme coupé en travers ou en cœur renversé. L'involucre a des bractées bordées de noir. Les fruits sont d'un rouge noirâtre et l'aigrette extérieure mesure environ le quart ou le tiers de la longueur de l'aigrette intérieure à poils plumeux. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères redressées ou couchées à leur base, à tige souterraine ligneuse, noire ou brune, dont les rameaux portant des feuilles réduites à des écailles produisent à leur extrémité une rosette de feuilles développées, avec ou sans tige fleurie. — Le type principal se reconnaît à

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 181, avec 2 figures de détail pour ce genre.

ses fleurs purpurines, à ses tiges dont la longueur est ordinairement de 7 à 25 centimètres, à ses feuilles assez régulièrement espacées, étroites, les supérieures ne dépassant pas le corymbe des capitules, se prolongeant à peine sur la tige par leur base.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Le type principal peut croître sur divers terrains; les autres formes préfèrent en général les terrains schisteux; ordinairement limité entre 1.500 m. et 3.000 m. d'altitude. — France: Alpes, Pyrénées. — Suisse: Alpes (manque dans le canton d'Appenzel).

Europe: Grande-Bretagne, Europe septentrionale, montagnes élevées dans l'Europe centrale, méridionale et occidentale.

On a décrit 1 sous-espèce et 3 races de cette espèce; ce sont les suivantes.

1.621. 2°. *S. macrophylla* Saut. (non G. G.) (S. à grandes feuilles) (pl. 333: 1.621. 2°, tige fleurie). — Feuilles supérieures se prolongeant un peu sur la tige par leur base; feuilles inférieures ovales; toutes les feuilles sont assez régulièrement espacées le long de la tige; bractées extérieures de l'involucre obtuses, en général; fleurs purpurines. (Très rare: Mont-Cenis).

1.621 b. *S. depressa* Gren. *S. de petite taille* (pl. 334: 1.621 b., tige fleurie). — Plante de 2 à 10 cm. (atteignant rarement jusqu'à 20 cm.), à tiges couchées à la base, feuillées dans toute leur longueur, à feuilles supérieures égalant ou dépassant les capitules, en général; fleurs très odorantes et d'un bleu violacé. (Savoie, Dauphiné, Basses-Alpes; Suisse).

1.621 b. 2°. *S. leucantha* Jord. (S. à fleurs blanches). — Corolles blanches; anthères blanches (et non bleues) assez peu saillantes; involucre à bractées assez larges; feuilles très blanchâtres à leur face supérieure. (Pic des Trois-Évêchés dans les Hautes-Alpes; Les Grandes-Rousses dans l'Isère, etc.).

1.621 b. 3°. *S. saxatilis* Arvet-Touvet (S. des rochers); plante de 10 à 20 cm., à tige presque dressée; feuilles molles, à poils peu nombreux ou devenant presque sans poils; feuilles inférieures souvent assez larges. (Très rare: Les Grandes Rousses dans l'Isère).

Genre 431: **STÆHELINA. STÆHÉLINE** (dédié à Stæhelin, botaniste suisse, professeur à Bâle, 1724-1796). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. L'involucre est bien plus long que large, cylindrique, formé de bractées appliquées, ovales, aiguës, sans appendice au sommet. Les fleurs sont toutes égales entre elles et stamino-pistillées; les étamines ont les filets sans poils et les anthères portant à leur base deux prolongements étroits et plumeux; les fruits sont allongés et étroits, un peu plus larges dans leur partie moyenne, à côtes longitudinales peu marquées et inégales. Dans ce genre, l'aigrette du fruit est tout à fait caractéristique; elle est composée d'une seule rangée de poils lisses, mais ces poils sont soudés par leur base en plusieurs faisceaux, et chacun de ces faisceaux de poils se détache séparément du reste du fruit à la maturité complète. Ce sont des sous-arbrisseaux, à tiges ligneuses, à fleurs purpurines.

On a décrit 7 espèces de ce genre, qui habitent le Portugal, la Région méditerranéenne, la Syrie et l'Asie Mineure.

1.622. *Stæhelina dubia* L. *Stæhéline douteuse* [Synonymes: *Serratula rosmarinifolia* Cass.; *Serratula dubia* Brot.; *Serratula conica* Lam.] (pl. 334: 1.622, fragments de la plante fleurie). — C'est un sous-arbrisseau de 20 à 40 cm. à tiges ligneuses très rameuses, à rameaux jeunes blancs-cotonneux, dressés, très feuillés. La plante croît sur les coteaux secs et pierreux ou dans les garrigues du Midi et du Sud-Est de la France où ses capitules de fleurs purpurines se développent en juin et juillet. Les feuilles sont verdâtres ou d'un aspect cendré à leur face supérieure et blanches-cotonneuses sur leur face inférieure; elles sont étroites et allongées, plus ou moins enroulées en dessous par les bords, sans pétiole. Les capitules, allongés et étroits, sont isolés ou groupés par deux au sommet des rameaux; l'involucre, de forme cylindrique, est entouré à sa base par quelques petites feuilles ordinaires; les bractées, plus ou moins rougeâtres ou nuancées de pourpre, sont très inégales, les intérieures plus étroites; elles sont toutes terminées par une petite pointe très courte, d'abord

poilues-cotonneuses sur leur face externe et devenant plus tard presque sans poils. Les fruits sont bruns, sans poils et mesurent environ de 4 millimètres et demi à 5 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette); ils portent une aigrette de poils blancs et soyeux qui a 5 à 6 fois la longueur du reste du fruit. Ce sous-arbrisseau se perpétue et se multiplie par des bourgeons qui naissent sur les tiges souterraines.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante a été usitée contre l'ictère et contre les engorgements de l'intestin.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à plus de 700 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne où il est en général assez commun (assez rare dans l'Hérault); Sud du Dauphiné, Basses-Alpes; des Pyrénées-Orientales à la Haute-Garonne; Lot, Aveyron.

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

Genre 432: **CHAMÆPEUCE. CHAMÉPEUCE** (des mots grecs *Χαμαί* (*chamaï*), petit, et *Πεύκη* (*Peukè*), Pin; involucre rappelant plus ou moins la forme d'une pomme de Pin). — Dans ce genre, l'involucre, plus ou moins ovoïde, est composé de nombreuses écailles terminées par une épine à leur sommet, plus ou moins étalée. Les fleurs sont toutes égales entre elles et stamino-pistillées; les anthères portent à leur base deux prolongements étroits et déchiquetés. Les fruits sont presque globuleux et dépourvus de côtes; ils se terminent par une aigrette formée de poils plumeux, disposés sur plusieurs rangées, soudés en anneau par leur base, l'ensemble de l'aigrette se détachant du reste du fruit, à la maturité. Les plantes de ce genre sont à feuilles épineuses et à fleurs purpurines.

On a décrit 3 espèces de ce genre, qui croissent dans le Sud de l'Europe, le Nord de l'Afrique et la Syrie.

1.623. *Chamæpeuce Casabonæ* DC. *Chamépeuce de Casabona* [Synonymes: *Carduus Casabonæ* L.; *Carduus polyacanthus* Lam.; *Cirsium trispinosum* Moench; *Cnicus Casabonæ* Willd.; *Lamyra triacantha* Cass.] (pl. 334: 1.623, sommet fleurie). — Cette espèce ne se trouve, dans notre Flore, qu'aux Iles d'Hyères. C'est une plante épineuse, de 40 à 80 cm., à tige simple, raide, dressée et qui croît dans les endroits pierreux où ses capitules s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont nombreuses, bordées d'épines groupées par 2 à 5, souvent par 3, vertes et luisantes sur la face supérieure, cotonneuses-blanchâtres ou cotonneuses-roussâtres sur la face inférieure; les feuilles moyennes embrassent la tige par leur base, celles situées tout à fait à la base de la tige sont atténuées inférieurement en un pétiole épineux sur les bords. L'involucre, qui mesure de 20 à 30 millimètres de largeur, est un peu ovoïde, formé de nombreuses bractées aiguës et terminées par une épine, très longue et étalée chez les bractées inférieures. Les fruits sont presque globuleux, sans poils, marbrés de brun foncé ou d'un gris foncé taché de noir, d'environ 3 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette); ils sont surmontés d'une aigrette molle, blanche et bien plus longue que le reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: très rare; Région méditerranéenne, aux Iles d'Hyères (sauf Porquerolles).

Europe: Portugal, France, Sardaigne, Ile d'Elbe. — Hors d'Europe: Algérie, Tunisie, Maroc.

Genre 433: **CARLINA. CARLINE**. (On a attribué l'origine de ce nom à *Carolus*, l'armée de Charles-Quint ayant été guérie de la peste de Barbarie, soi-disant par l'usage de plantes appartenant à ce genre). En allemand: *Eberwurz*. En flamand: *Driedistel*. En italien: *Carlina*. En anglais: *Carlina*. — Les plantes de ce genre ont un involucre dont les bractées extérieures épineuses sont assez semblables aux feuilles ordinaires de la plante et dont les bractées intérieures membraneuses sont très visibles, étalées en rayonnant tout autour de l'ensemble des fleurs, colorées en blanc brillant, en flanc jaunâtre, en

jaune ou d'une teinte purpurine. Les fleurs sont toutes égales entre elles et stamino-pistillées; les anthères portent à leur base deux filaments *plumeux*. Les fruits sont ovoïdes-allongés, *couverts de petits poils appliqués* qui sont, pour la plupart, *divisés en deux* à leur sommet. L'aigrette, qui se détache du reste du fruit à la maturité, est formée d'une seule rangée de poils *plumeux* qui sont épaissis et comme cornés vers leurs bases; ces poils ne sont pas soudés entre eux en un anneau mais seulement 3 par 3 ou 4 par 4. Ce sont des plantes à feuilles épineuses et à fleurs dont la corolle est jaune ou d'un jaune roussâtre.

Plusieurs espèces sont cultivées comme plantes ornementales. — Dans toutes les espèces de ce genre les bractées internes brillantes du capitule sont étalées pendant le jour, ou plutôt lorsqu'il fait sec, et repliées les unes vers les autres pendant la nuit, ou plutôt lorsqu'il fait humide; de telle sorte qu'on a pu se servir des capitules comme d'hygromètres. — On a décrit 17 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, dans le Nord de l'Afrique et aux Iles Canaries (1).

1.624. *Carlina lanata* L. *Carlina laineuse* [Synonyme : *Mitina lanata* Cass.] (pl. 334 : 1.624, plante fleurie). — Cette espèce croît dans les endroits incultes, les pâturages secs ou les garrigues du littoral méditerranéen. C'est une plante de 5 à 40 cm., remarquable par les bractées internes et rayonnantes de l'involucre qui sont *purpurines* sur les deux faces. La plante fleurit en juillet et août. Les feuilles sont d'un vert-blanchâtre, plus ou moins poilues, à poils en forme de toile d'araignée sur leur face inférieure, bordées de dents inégales, piquantes, s'écartant les unes des autres; sauf celles tout à fait inférieures, elles sont sans pétiole et embrassent la tige par leur base. L'involucre, qui mesure de 15 à 30 millimètres de largeur, est *velu-laineux* dans sa partie moyenne, et ses bractées extérieures, assez semblables aux feuilles ordinaires, sont pliées en gouttière à la face supérieure et terminées chacune par une forte épine piquante. Les corolles des fleurs sont de couleur jaune. Les fruits sont couverts de poils jaunâtres appliqués et portent une aigrette qui a environ 2 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante annuelle, à tige dressée, à capitules solitaires au sommet de la tige ou des rameaux, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Littoral méditerranéen où il est, soit commun, soit assez commun.

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

1.625. *Carlina corymbosa* L. *Carlina en corymbe* [Synonyme : *Mitina corymbosa* Cass.] (pl. 334 : 1.625, sommité fleurie). — C'est une plante de 20 à 40 cm., qui croît dans les endroits incultes, les garrigues et les bois du Midi de la France. Les capitules, groupés en corymbe au sommet des tiges fleuries, sont remarquables par les bractées internes rayonnantes de l'involucre qui sont d'un beau jaune luisant; ils s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont d'un vert pâle, sans poils, à nervures très marquées et disposées en réseau; elles embrassent la tige par leur base, sauf celles qui sont tout à fait à la partie inférieure de la tige. L'involucre, de moins de 38 millimètres de largeur, a des bractées moyennes *laineuses*, courtes, étroites, terminées par une épine; les bractées externes analogues aux feuilles ordinaires, pliées en dessus, avec une épine courte au sommet; les bractées internes rayonnantes sont étroites, aiguës, de 15 à 20 millimètres de largeur, jaunes sur leurs deux faces, sans cils ou presque sans cils sur les bords, souvent à petites dents à leur sommet qui est obtus. Les fleurs ont des corolles jaunes. Les fruits sont couverts de poils appliqués d'un jaune doré; l'aigrette a environ deux fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle à tige florifère blanchâtre, dressée, le plus souvent très rameuse, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — L'écorce de la racine est alimentaire; on l'utilise parfois pour faire des confitures. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar parfumé. — La plante est diurétique et stomachique.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse pas les basses altitudes sur les diverses montagnes. — France : commun sur le littoral méditerranéen; çà et là plus ou moins répandu dans le Midi depuis la Dordogne jusqu'à la Drôme.

Europe : Sud de l'Europe, principalement dans la Région méditerranéenne. — Hors d'Europe : Syrie; Nord de l'Afrique.

1.626. *Carlina vulgaris* L. *Carlina vulgaire* (pl. 334 : 1.626, tige fleurie; 1.626 bis, feuille moyenne; 1.626 ter, feuille de la base; pl. 335 : 1.626 b. et 1.626 c., sommités fleuries de deux sous-espèces). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 6 à 40 cm. qui croissent dans les endroits secs, es pâturages, les bois ou sur les rochers; le type principal se rencontre dans presque toutes les contrées de notre Flore. Les capitules, remarquables par les bractées internes rayonnantes qui sont luisantes, d'un blanc un peu jaunâtre, ou d'un jaune pâle (très rarement d'un pourpre-brun), se développent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. L'involucre, de moins de 12 millimètres de largeur, est un peu en forme de demi-sphère et plus ou moins couvert de poils en toile d'araignée. Les bractées extérieures, analogues aux feuilles ordinaires, sont étroites et dentées-épineuses, les bractées moyennes sont bordées d'épines brunes et ramifiées; les bractées internes rayonnantes sont très étroites, ne mesurant environ qu'un millimètre dans leur plus grande largeur. Les fleurs ont des corolles d'un jaune roussâtre ou d'un blanc jaunâtre. Les fruits sont revêtus de petits poils blancs, appliqués. Ce sont des plantes *plurannuelles* (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tige florifère dressée, sillonnée en long, plus ou moins rameuse, à racine principale développée. A mesure qu'un plant vieillit, la nouvelle tige qu'il produit forme des feuilles de la base de plus en plus profondément divisées. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles pliées en deux, à épines étalées, velues-cotonneuses en dessous et à poils en toile d'araignée, celles du milieu de la tige étant très étalées, peu ou pas atténuées à leur base; les bractées extérieures de l'involucre ne dépassent pas les bractées intérieures rayonnantes; l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Carlina*, *Artichaut-sauvage*, *Chardon-doré*. En allemand : *Kleine-Eberwurz*, *Artischoken-Wurzel*, *Dreidistel*, *Feldsafran*, *Hundszorn*. En flamand : *Driedistel*, *Wilde-Weldsafran*. En italien : *Carlina-comune*. En anglais : *Carlina-thistle*, *Common-carlina*, *Fireweed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar parfois abondant. — La racine est diurétique et stomachique.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires dans certaines contrées, comme la Lorraine ou les Ardennes, à l'Est, mais est indifférente aux sols calcaires ou siliceux dans beaucoup d'autres contrées, comme le Plateau central et les Environs de Paris par exemple; le type principal ne dépasse pas 1.000 m. d'altitude, en général; les sous-espèces peuvent s'élever jusque dans la zone alpine. — France : commun ou assez commun dans presque toutes les contrées, mais rare ou assez rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — Suisse : commun. — Belgique : commun dans la Région houillère; assez commun dans les Régions jurassique, hesbayenne et de l'Ardenne; rare ou assez rare ailleurs.

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

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

1.626. 2°. Variété *uniflora* Petermann (à un capitule). — Plante de 6 à 10 cm. n'ayant qu'un seul capitule ou parfois 2 capitules; feuilles courtes, nombreuses et serrées au bas de la tige. (Çà et là, surtout sur les coteaux calcaires et arides).

1.626. 3°. Variété *intermedia* Uechtr. (intermédiaire). — Plante de 40 à 70 cm.; capitules ne dépassant pas 30 millimètres de largeur, à bractées très velues; feuilles allongées, celles du milieu de la tige un peu atténuées à leur base. (Çà et là, surtout dans les bois).

1.626 b. C. *longifolia* Rchb. C. à feuilles allongées [Synonymes : *Carlina nebrodensis* Guss. (en partie); *Carlina stricta* Rouy; *Carlina*

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 182, avec 5 figures de détail pour ce genre.

vulgaris variété *longifolia* Costa] (pl. 335 : 1.626 b., sommité fleurie). — Feuilles allongées, presque entières, seulement bordées de cils un peu épineux et inégaux, les moyennes atténuées à la base; bractées externes de l'involucre dépassant les bractées internes rayonnantes; fleurs à corolle d'un blanc-jaunâtre; aigrette ayant presque 2 fois la longueur du reste du fruit. (Hautes montagnes, où il est rare: Alsace (le Hohneck), Savoie, Plateau central).

1.626 c. *C. orophila* Lamotte *C. de montagne* [Synonyme: *Carlina vulgaris* variété *semiamplexicaulis* Beck.] (pl. 335 : 1.626 c., sommité fleurie). — Plante de 8 à 30 cm., à rameaux courts, robustes, à feuilles des rameaux toutes, même les supérieures, embrassant la tige par leur base; en général, les feuilles sont peu repliées, non très étalées, nettement vertes; involucre brunâtre à poils peu nombreux. (Ça et là en Auvergne, au-dessus de 1.100 m. d'altitude; très rare: en Belgique).

1.626. 4°. *C. maritima* Rouy (*C. maritime*). — Plante de 8 à 15 cm., trapue, à feuilles luisantes, très coriaces, présentant peu de poils en toile d'araignée; bractées internes rayonnantes de l'involucre ordinairement d'un pourpre brun; bractées extérieures de l'involucre nombreuses, relativement grandes et larges, très épineuses, égalant ou dépassant les bractées internes rayonnantes. (Très rare: au bord de la mer, rochers de Camaret, près Brest).

1.627. *Carlina acaulis* L. *Carlina à tiges courtes* [Synonymes: *Carlina Chamæleon* Vill.; *Carlina subacaulis* DC.] (pl. 335 : 1.627, plante fleurie; 1.627. 2°, tige fleurie de la sous-variété). — Cette curieuse plante, très décorative par les bractées internes rayonnantes de son gros capitule et par ses feuilles épineuses élégamment découpées, fleurit depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre dans les pâturages, les endroits rocailleux et parmi les rochers des montagnes. Le plus souvent, la tige est tellement courte qu'on n'aperçoit que le capitule, entouré par la rosette des feuilles de la base; d'autres fois, la tige s'allonge et atteint jusqu'à 20 cm. et même (plus rarement) jusqu'à 35 cm. de longueur. Le capitule unique, qui mesure de 6 à 12 cm. de largeur, est remarquable par ses bractées internes rayonnantes qui sont d'un beau blanc-argenté, souvent violacées en dessous et brunâtres à leur base. Les feuilles ont toutes un pétiole; leur limbe est profondément divisé en segments épineux qui sont eux-mêmes divisés, les segments inférieurs d'une feuille étant beaucoup plus petits que les autres; en général les feuilles sont sans poils ou ayant à peine quelques poils en toile d'araignée. Les bractées externes de l'involucre sont très inégales, profondément divisées et un peu analogues aux feuilles ordinaires; les bractées moyennes, noires ou brunes, sont bordées d'épines très rameuses. Les fleurs ont des corolles jaunes. Les écailles placées entre les fleurs sont obtuses à leur sommet. Les fruits sont couverts de poils appliqués d'un beau jaune; l'aigrette est environ 2 fois plus longue que le reste du fruit. C'est une plante plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) à racine principale développée. Cette racine, d'odeur fétide, est atteinte, en vieillissant, de nombreuses destructions longitudinales.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Carlina-des-Alpes*, *Baromètre*, *Caméleon-blanc*. En allemand: *Eberwurz*, *Carlsdistel*, *Grosse-Eberwurz*, *Weisse-Rosswurz*. En italien: *Carlina-bianca*, *Cameleone*, *Carlo-pinto*. En anglais: *Caroline-thistle*, *Stemless-carlina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Utilisé spécialement comme hygromètre, les bractées intérieures de l'involucre devenant de plus en plus rapprochées entre elles à mesure que l'air est de plus en plus humide et s'étalant lorsque l'air est sec. — La racine est diurétique et stomachique; on l'a employée contre la peste et le typhus. — La plante semble vénéneuse pour les pores.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ordinairement limité en altitude supérieure vers 1.800 m. d'altitude; peut descendre à d'assez basses altitudes. — France: Vosges, Haute-Saône, Aube, Côte-d'Or (rare), Jura (commun), Lyonnais, Alpes (assez commun), Mont-Ventoux, Alpes-Maritimes, Provence, Corbières, Pyrénées. — Suisse: commun.

Europe: Espagne, France, Italie, Europe centrale, Serbie, Roumanie.

On a décrit une sous-variété de cette espèce, c'est la suivante.

1.627. 2°. Sous-variété *caulescens* G. B. (à tige développée) [Synonymes: *Carlina caulescens* Lam.; *Carlina subacaulis* β *caulescens* DC.; *Carlina alpina* Jacq.; *Carlina acaulis* variété *alpina* Beck]

(pl. 335 : 1.627. 2°, tige fleurie). — Tige de 5 à 20 cm., pouvant parfois atteindre jusqu'à 30 cm. Feuilles moyennes à segments inférieurs souvent espacés les uns des autres et beaucoup plus petits que les autres. — Cette forme n'est qu'une sous-variété car, cultivée sur sol sec et aride, elle redonne la forme type, presque sans tige, et réciproquement cette dernière cultivée en bonne terre arrosée reproduit la forme *caulescens* (G. Bonnier). (Ça et là).

1.628. *Carlina acanthifolia* All. *Carlina à feuilles d'Acanthe* [Synonyme: *Carlina Chardousse* Vill.] (pl. 335 : 1.628, plante fleurie). — Cette curieuse plante qui étale sur le sol un très gros capitule de 10 à 15 cm. de largeur, placé sur une tige extrêmement courte, et entouré d'une grande rosette de feuilles épineuses, se trouve dans les pâturages secs, les endroits arides et sur les rocailles des montagnes. Ses capitules, remarquables par les bractées internes rayonnantes de l'involucre qui sont jaunâtres, jaunes ou plus rarement d'un blanc-argenté, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, toutes étalées en rosette et dont les extérieures seules ont un pétiole, sont velues-cotonneuses, blanches ou blanchâtres à leur face inférieure, plus ou moins velues ou presque sans poils sur leur face supérieure; ces feuilles ont un limbe profondément divisé en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes dentés et épineux. L'involucre, un peu en forme de demi-sphère, présente des écailles extérieures assez analogues aux feuilles, épineuses, mais entières ou un peu divisées; les bractées moyennes, noires ou brunes, sont bordées d'épines rameuses ou très peu divisées; les écailles internes, brillantes, rayonnantes sont bordées de cils dans leur partie moyenne et souvent denticulées à leur sommet. Les fleurs ont des corolles jaunes. Les écailles, situées entre les fleurs, sont toutes aiguës à leur sommet. Les fruits sont couverts de poils appliqués, d'un jaune d'or; l'aigrette a plus de deux fois (souvent jusqu'à trois fois) la longueur du reste du fruit. C'est une plante plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît aux bractées intérieures rayonnantes qui sont d'un jaune pâle ou d'un blanc argenté et aux bractées moyennes de l'involucre qui sont bordées d'épines ramifiées.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chardousse*, *Cardavelle*, *Caméleon*, *Pinchinelle*. En allemand: *Sonnenrose*, *Wetterrosen*, *Dornrosen*, *Einhackl*. En italien: *Carlina-zolfina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Le réceptacle commun est très épais, comestible et peut être consommé comme les artichauts; les mulets et les ânes le mangent cru sans arracher la plante, de sorte qu'on voit souvent les capitules n'ayant plus que leur involucre. On fait aussi, avec du sucre, d'excellentes confitures de ces réceptacles. — La racine est amère, aromatique; résineuse, diurétique, sudorifique, et a été employée en divers cas comme contre-poison. — La racine, et surtout le réceptacle commun, renferment une assez importante proportion d'inuline.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ne dépasse guère 1.500 mètres d'altitude dans les Alpes; peut s'élever plus haut dans les Pyrénées. — France: Ain, Lyonnais, Alpes, Plateau central; Provence, Languedoc (assez rare), Roussillon (rare); Pyrénées, Corbières, Cévennes, Aveyron sur les Causses (excepté celui de Villefranche).

Europe: Pyrénées espagnoles et françaises, France, Italie, Europe centrale et orientale.

On a décrit 1 race de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.627. *Carlina acaulis*; la race est la suivante.

1.628. 2°. *C. Cynara* Pourr. (*C. Artichaut*) [Synonymes: *Carlina onopordifolia* Bess.; *Carlina acanthifolia* variété *aurea* Cariot et Saint-Lager]. — Bractées internes de l'involucre rayonnantes, d'un beau jaune; bractées moyennes de l'involucre bordées d'épines simples ou peu divisées; feuilles presque sans poils à leur face supérieure. (Pyrénées, Corbières, Cévennes, Auvergne).

Genre 434 : **ATRACTYLIS**. **ATRACTYLE** (du mot grec ἀτρακτος (*atractos*), fuseau; on se servait des tiges pour faire des fuseaux). — Ce genre est caractérisé par l'involucre dont les bractées

intérieures sont *membraneuses*, entières, non rayonnantes et les bractées extérieures dentées-épineuses, assez analogues aux feuilles ordinaires. Les anthères, munies de longs appendices à leur sommet, portent à la base deux prolongements étroits et plumeux. Les fruits, de forme un peu cylindrique, sont revêtus d'une épaisse couche de poils appliqués; l'aigrette est composée d'une ou deux rangées de poils plumeux dans leur partie supérieure, soudés à leur base en un anneau qui, à la maturité, se détache du reste du fruit. Ce sont des plantes épineuses, à capitules de fleurs dont la corolle est purpurine ou violacée, les fleurs extérieures du capitule étant plus grandes que les autres.

On a décrit 15 espèces de ce genre, qui croissent aux Iles Canaries, dans la Région méditerranéenne et en Asie (1).

1.629. *Atractylis cancellata* L. *Atractyle en treillis* [Synonymes: *Acarina cancellata* All.; *Cirsellium cancellatum* Gært. n.; *Carthamus cancellatus* Lam.] (pl. 336 : 1.629, tige fleurie). — Cette espèce, rare dans notre Flore, ne se trouve que dans les endroits arides et pierreux du littoral des Alpes-Maritimes. C'est une plante épineuse, à tige grêle, de 5 à 20 cm., plus ou moins cotonneuse, et dont les capitules de fleurs d'un pourpre violacé se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont assez molles, entières mais bordées de cils assez longs et presque épineux, étroites et sans pétiole. L'involucre, appliqué autour des fleurs, a ses bractées extérieures profondément divisées en épines très étroites, simples ou bifurquées, ordinairement purpurines (au moins vers le sommet); les bractées moyennes de l'involucre sont ovales très allongées et les bractées internes sont extrêmement étroites, aiguës mais non piquantes. Les fleurs du pourtour du capitule n'ont ni étamines ni style développés et sont presque rayonnantes. L'aigrette a une fois et demi à deux fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante annuelle, souvent rameuse, à racine principale allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : çà et là, assez rare, sur le littoral des Alpes-Maritimes.

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

1.630. *Atractylis humilis* L. *Atractyle humble* [Synonyme: *Cirsellium humile* Gært. n.] (pl. 336 : 1.630, plante fleurie). — Cette espèce rare ne se trouve dans notre Flore que sur les terrains pierreux de quelques localités du Languedoc. C'est une plante de 5 à 30 cm., très épineuse, sans poils, dont chaque tige florifère ne porte qu'un seul capitule de fleurs purpurines qui s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont coriaces, profondément divisées en lobes à dents épineuses, à épines raides et dures; ces feuilles sont assez étroites, allongées, sans pétiole. L'involucre a les bractées extérieures très semblables aux feuilles ordinaires, les bractées moyennes ovales et arrondies au sommet, les bractées internes souvent échancrées vers le haut et toutes terminées brusquement par une épine courte. Les fruits sont couverts de nombreux poils blancs et laineux, appliqués; l'aigrette est un peu plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige souterraine ligneuse, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : rare dans l'Aude (environs de Narbonne, La Clappe, Le Colombier, L'Hospitalet, Le Capitoul, Montalieu); très rare dans l'Hérault (Nissan, Le Pas-du-Loup, environs de Béziers).

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

Genre 435 : **LAPPA BARDANE** [Synonyme: *Arctium*] (du mot grec *λαβανειν* (*labanein*) prendre; involucre à bractées qui se terminent chacune par une pointe accrochante). En allemand: *Klette*. En flamand: *Kliss*. En italien: *Lappa*. En anglais: *Burdock*. — Ce genre est particulièrement caractérisé par l'involucre dont les bractées, nombreuses et se recouvrant les unes les autres, se termi-

nent chacune par une longue pointe étalée qui est courbée en crochet à son sommet. Les fleurs sont toutes sensiblement égales entre elles et stamino-pistillées; les anthères ont un appendice étroit et aigu à leur sommet et portent, à leur base, deux prolongements étroits et sans poils. Les fruits sont ovales-allongés, comme comprimés, munis de côtes longitudinales; l'aigrette est formée de poils denticulés, disposés sur plusieurs rangées, non soudés en anneau à leur base mais se détachant isolément du reste du fruit à la maturité. Ce sont des plantes bisannuelles, à feuilles relativement très grandes, non épineuses, à capitules de fleurs purpurines.

On a décrit 4 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique.

1.631. *Lappa communis* Coss. et Germ. *Bardane commune* [Synonyme: *Arctium Lappa* L.] (pl. 336 : 1.631 a., 1.631 b., 1.631 c. 1.631 d., rameaux fleuris des quatre sous-espèces dont l'ensemble forme l'espèce de premier ordre). — Les formes diverses dont le groupement constitue cette espèce sont, pour la plupart, répandues dans les diverses contrées de notre Flore où on les rencontre dans les décombres, les endroits incultes ou au bord des chemins. Toutes sont bien connues sous le nom vulgaire de « Bardane » et remarquables par leurs involucre, à bractées terminées en crochet, qui, lorsqu'ils se séparent de la plante, s'attachent facilement à la fourrure ou à la toison des animaux ou s'accrochent aux vêtements. Les capitules de fleurs purpurines s'épanouissent en juillet et août, parfois encore au commencement de septembre. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants. Ce sont de grandes plantes très rameuses dont la taille peut varier de 80 cm. à 1 m. 50, et dont les feuilles sont très amples, largement ovales, simples, en cœur renversé à la base du limbe, vertes en dessus et blanches par des poils en toile d'araignée sur leur face inférieure: toutes les feuilles ont un pétiole d'autant plus long qu'elles sont plus inférieures; et elles sont bordées de très petites dents aiguës et souvent presque perpendiculaires au bord de la feuille; ordinairement le limbe se termine à son sommet par une dent en pointe, plus forte que les autres; les feuilles tout à fait supérieures des rameaux sont souvent ovales, non en cœur renversé à la base du limbe et à pétiole très court. L'involucre est de forme globuleuse, à bractées extérieures et moyennes prolongées en une pointe étalée qui se termine en crochet; les bractées internes sont membraneuses et ont leur sommet dressé, non en crochet. Les fleurs ont une corolle dont le tube est plus long que les cinq dents terminales. Les fruits sont gris, d'un brun clair ou fauve, le plus souvent tachetés de noir. L'aigrette, jaune, jaunâtre ou d'un blanc-jaunâtre, plus courte que le reste du fruit, est composée de poils qui sont hérissés de très petits aiguillons se rompant quand on manie les fruits, s'attachant aux doigts et y causant de vives douleurs. Ce sont des plantes bisannuelles, à feuilles inférieures souvent extrêmement grandes, à tiges dressées et striées dans leur longueur, à racine principale développée. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: rameaux portant de très petits capitules ne renfermant chacun qu'une seule fleur; bractées de l'involucre ayant à leur aisselle une fleur avortée; involucre dont les bractées internes sont énormément développées; involucre à bractées internes très étroites et en forme de folioles rameaux soudés entre eux dans leur longueur, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Bardane*, *Glouteron*, *Grippe-Copeau*, *Peignerolle*, *Oreille-de-géant*, *Grappon*, *Gratteau*, *Chou d'âne*, *Herbe-à-la-teigne*. En allemand: *Klette*, *Klisse*, *Lederlappen*, *Ohnblatter*, *Haarballe*, *Wolfskraut*. En flamand: *Kliss*, *Kliskruid*, *Staroffen*. En italien: *Lappa*, *Lappa-bardana*, *Bardana*, *Lappola*, *Lappolaccio*, *Lappolone*, *Farfaraccio*, *Cappellacci*, *Appolone*. En anglais: *Burdock*, *Cockle-button*, *Harelock*, *Thistle*, *Hur-bur*, *Beggars-buttons*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les enfants s'amuse avec les capitules dont l'involucre s'accroche facilement aux vêtements. — C'est une plante très mellifère; les abeilles y récoltent un nectar abondant et donnant du miel de bonne qualité. — Les racines sont sudorifiques et dépuratives. — Les feuilles renferment, à l'état sec, 0,0285 pour 100 d'une huile essentielle spéciale (essence de Bardane) et de l'acide palmitique; les fruits contiennent 15 à 30 pour 100 d'une huile grasse et une huile essentielle (essence des fruits de

(1) Pour déterminer les diverses espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 182, avec 2 figures de détail pour ce genre.

Bardane); on trouve dans la racine: des sucres, de l'acide palmitique et jusqu'à 45 pour 100 d'inuline; les cendres de la racine renferment pour 100: 41,6 de potasse; 19 de magnésie; 10,5 de chaux; 8 d'acide phosphorique; 2,42 de sesquioxyde de fer.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse pas ordinairement 1.800 m. d'altitude dans les Alpes, 950 m. dans les Corbières et 1.200 m. dans les Pyrénées. — *France*: commun, en général; assez commun seulement dans la Région méditerranéenne (assez rare dans le Var). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: assez commun en général, mais rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie, Sibérie, Himalaya, Japon; Algérie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit, comme formant l'ensemble de cette espèce: 4 sous-espèces, 1 race et 2 sous-variétés; on a décrit trois hybrides entre les sous-espèces; les sous-espèces, race et sous-variétés sont les suivantes.

1.631 a. *L. minor* DC., *B. mineure* [Synonymes: *Arctium minus* Bernh.; *Lappa communis* variété *minor* Cosson et Germain] (pl. 336: 1.631 a., rameaux fleuris). — Capitules, dont l'involucre est sans poils et n'a pas, ordinairement, plus de 2 cm. de largeur, disposés en grappes; fruits d'un gris fauve taché de noir; capitules contractés à leur sommet lorsque les fruits sont mûrs; involucre dont les bractées intérieures sont sensiblement plus courtes que les fleurs. (Commun, en général).

1.631 a. 2°. *L. pubens* Bor. (*B. poilue*) [Synonymes: *Arctium pubens* Babingt.]. — Capitules de moins de 18 mm. de largeur, à involucre couvert de poils en toile d'araignée; fruits grisâtres; capitules ouverts à leur sommet lorsque les fruits sont mûrs; involucre dont les bractées intérieures sont à peu près de la même longueur que les fleurs ou à peine plus courtes. (Çà et là).

1.631 b. *L. major* Gaertn. *B. majeure* [Synonymes: *Arctium majus* Bernh.; *Lappa officinalis* All.; *Lappa communis* variété *major* Cosson et Germain; *Arctium grandiflorum* Desf.] (pl. 336: 1.631 b., rameau fleuri). — Capitules de plus de 24 mm. de largeur, en général, disposés en corymbe à la partie supérieure des rameaux; chaque capitule est sur un ramuscule allongé; involucre sans poils, à bractées externes et moyennes plus longues que les fleurs; fruits de couleur fauve et tachés de noir, portant au sommet un rebord ondulé et plissé. (Commun ou assez commun, sauf dans la Région méditerranéenne où il manque presque totalement).

1.631 b. 2°. Sous-variété *alba* G. B. (blanche). — Fleurs blanches; involucre à bractées d'un vert assez clair. (Très rare).

1.631 b. 3°. Sous-variété *purpurescens* Le Grand (purpurecente). — Involucre à bractées internes et moyennes presque pourpres; les bractées externes purpurines à leur sommet. (Çà et là, rare).

1.631 c. *L. tomentosa* Lam. *B. tomenteuse* [Synonymes: *Arctium tomentosum* Mill.; *Arctium Bardana* Willd.] (pl. 336: 1.631 c., rameau fleuri). — Capitules de moins de 18 mm. de largeur, en général, disposés en corymbes au sommet des rameaux; involucre à bractées couvertes de nombreux poils en toile d'araignée; les capitules supérieurs des rameaux sont placés directement sur des ramuscules allongés; fruits d'un brun grisâtre à rebord supérieur non ondulé ni plissé. (Çà et là, surtout dans l'Est de la France et en Suisse).

1.631 d. *L. nemorosa* Kœrnicke *B. des bois* [Synonymes: *Arctium nemorosum* Lej.; *Lappa intermedia* Rehb.; *Lappa major* variété *racemosa* G. Meyer] (pl. 336: 1.631 d., rameau fleuri). — Capitules à involucre sans poils et de plus de 24 mm. de largeur, en général, disposés en grappes le long des rameaux; les ramuscules portant directement chaque capitule sont courts; fruits bruns à rebord supérieur ni plissé ni ondulé. (Çà et là, assez rare; se trouve surtout dans les bois).

Genre 436: XERANTHEMUM, XÉRANTHÈME (des mots grecs ξέρω (xeros), sec, et άνθος (anthos), fleur; involucre à bractées membraneuses). — Ce genre est surtout caractérisé par ses fleurs dont la corolle est irrégulièrement à 2 lèvres et par les étamines dont les filets ne sont pas soudés à la corolle. L'involucre est formé de

bractées membraneuses, se recouvrant les unes les autres, et dont les extérieures sont pâles ou fauves. Les fleurs sont presque égales entre elles, les plus extérieures de chaque capitule n'ayant ni étamines ni style, les autres étant stamino-pistillées. Les étamines ont leurs filets sans poils et leurs anthères munies à leur base de deux prolongements étroits et ciliés. Les fruits sont comme aplatis, couverts tout autour de petits poils soyeux; l'aigrette est formée d'écailles allongées en arête et terminées chacune par un poil raide denticulé; ces écailles en arête sont disposées sur un seul rang. Ce sont des plantes annuelles à feuilles entières, blanchâtres-cotonneuses, à rameaux longuement dépourvus de feuilles vers le haut, à fleurs purpurines ou violacées.

Plusieurs espèces sont cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans le Sud-Ouest de l'Asie et dans le Nord de l'Afrique (1).

1.632. Xeranthemum cylindraceum Sibth. et Sm. **Xéranthème cylindrique** [Synonymes: *Xeranthemum inapertum* DC. (non Willd.); *Xerotoma fetidum* Cass.; *Chardinia cylindracea* Desv. (pl. 337: 1.632, plante fleurie). — C'est une espèce qu'on trouve sur les coteaux, dans les vignes, les champs, les friches, les endroits secs du Midi, du Centre et de l'Ouest de la France. Cette plante, de 30 à 50 cm., a des capitules renfermant des fleurs purpurines ou violacées qui se montrent en juillet et août. On la reconnaît facilement à l'involucre dont les bractées extérieures sont cotonneuses sur leur face dorsale et aux capitules comprenant chacun 10 à 15 fleurs seulement. Les feuilles sont étroites, allongées, blanches-cotonneuses surtout à la face inférieure, aiguës au sommet. Les capitules ont un involucre de forme presque cylindrique et composé de bractées qui ne sont pas terminées par une petite pointe, et dont les internes ne sont pas rayonnantes et étalées en dehors. Les fruits, longs de 6 à 7 millimètres (sans compter l'aigrette), sont surmontés par 10 arêtes inégales, dont aucune ne dépasse les deux tiers du reste du fruit. C'est une plante annuelle, à tige et à rameaux grêles, anguleux dans leur longueur, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 500 m. d'altitude sur les montagnes. — *France*: Midi, Centre et Ouest, mais ne se trouve pas au Nord de la Loire, sauf en Vendée; de distribution très inégale; par exemple: dans la Région méditerranéenne est assez rare dans l'Hérault, rare dans le Gard, rare ou très rare en Provence; commun dans l'Aveyron et le Tarn, assez commun ou commun dans une grande partie des contrées sous-pyrénéennes; basses Corbières; très rare dans l'Ardèche (Païolive), dans le Cantal (Montclaret, Chalin), dans la Loire; çà et là dans le reste du Centre de la France; de distribution inégale dans l'Ouest.

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

1.633. Xeranthemum annuum L. **Xéranthème annuel** [comprenant le *Xeranthemum radiatum* Lam. et le *Xeranthemum inapertum* Willd. (non DC.) (pl. 337: 1.633, plante fleurie; 1.633 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 5 à 30 cm. Le type principal est cultivé comme plante ornementale et se trouve parfois à l'état spontané, très rarement naturalisé; la sous-espèce se rencontre sur les coteaux arides du Midi et du Centre de la France et du Valais, en Suisse. Leurs capitules de fleurs purpurines se montrent en juin et juillet. Cette espèce est facile à reconnaître à son involucre dont les bractées sont sans poils et terminées, au moins les plus extérieures, par une petite pointe. Les feuilles sont blanchâtres-cotonneuses, ovales-allongées. Les fleurs sont, dans chaque capitule, au nombre de 30 à 60. Les fruits sont d'un noir-grisâtre et surmontés chacun de 5 arêtes. Ce sont des plantes annuelles, à tiges dressées et ordinairement rameuses, à rameaux étalés; la racine principale est développée. (On trouve quelquefois des exemplaires dont certains capitules présentent de petits capitules supplémentaires). — Le type principal se reconnaît à son involucre un peu en forme de demi-sphère et dont les bractées intérieures sont environ 2 fois plus longues que le diamètre du disque du capitule et très rayonnantes, ainsi qu'à ses fruits qui sont surmontés par des arêtes égalant à peine la longueur du reste du fruit.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 182, avec 2 figures de détail pour ce genre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Immortelle*, *Xéranthème*, *Œillet-rose*, *Œillet-de-Belleville*, *Grande-Immortelle*, *Immortelle-blanche*. En allemand : *Papierblume*, *Rote-Strohblume*, *Gemeine-Spreublume*. En flamand : *Papierbloem*, *Purpere-Stroobloem*. En italien : *Fior-daliso-rosso*, *Perpetuini-bianchi*, *Erbadelle-Quaglia*. En anglais : *Dry-flower*, *Immortel-herb*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le type principal est cultivé comme plante ornementale. On en a obtenu par la culture diverses variétés à fleurs violettes, pourpres ou d'un blanc pur : la variété horticoles « multiflore » ou « compacte » qui est ramifiée, touffue, à capitules assez petits mais très nombreux, à fleurs blanches, pourpres ou violettes ; la variété « impériale », plante trapue à fleurs d'un violet foncé ; la variété « *superbissimum* », à fleurs blanches, roses ou violettes, qui toutes (sauf celles du pourtour) ont pris la forme de lamelles très nombreuses dont l'ensemble figure un pompon serré entouré de bractées élargies constituant une sorte de collerette, ce qui donne au capitule un aspect tout spécial. — Les capitules desséchés servent à décorer les appartements pendant l'hiver. En soumettant les capitules secs des variétés violettes à des vapeurs de soufre ou d'acide azotique, on obtient des fleurs d'un joli rose-carmin que l'on vend sous le nom d'« Immortelles de Belleville » ou d'« Œillet de Belleville ».

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argileux ; le type principal ne s'élève pas sur les montagnes ; la sous-espèce peut atteindre 1.500 m. d'altitude. — France : le type principal a été très rarement rencontré, à l'état d'introduction, dans quelques ports de la Région méditerranéenne, et se trouve parfois subspontané au voisinage des jardins ; la sous-espèce croît dans le Midi, le Centre et le Sud-Est de la France. — Suisse : Valais (rare).

Europe : Europe méridionale, Transylvanie. — 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 :

1.633. b. *X. inapertum* Willd. *X. fermé* [Synonymes : *Xeranthemum erectum* Presl. ; *Xeranthemum incomptum* Cass.] (pl. 337 : 1.633 b., plante fleurie). — Involucre de forme presque cylindrique, à bractées intérieures dressées à l'ombre et plus ou moins étalées au soleil, ayant environ deux fois et demie la longueur du diamètre ou disque du capitule ; chaque capitule renfermant 30 à 40 fleurs ; les 5 arêtes de l'aigrette sont plus longues que le reste du fruit. (Midi, Centre et Sud-Est de la France ; Suisse, dans le Valais).

LIAISONS ENTRE LES DIFFÉRENTS GENRES DE CYNAROCÉPHALES. — Parmi les genres de Cynarocéphales compris dans notre Flore, il y en a 18 où les anthères sont dépourvues d'appendices à leur base et 10 autres genres chez lesquels les anthères sont pourvues à leur base de deux appendices filiformes. Dans le premier groupe on peut mettre à part le genre *Echinops* (fig. 27) dont les fleurs sont groupées en capitules composés, chaque capitule simple ne renfermant qu'une fleur seule et l'ensemble des capitules simples est groupé en une masse sphérique. Trois autres genres ont quelque rapport avec l'*Echinops* à cause des filets des étamines qui sont soudés entre eux au moins dans leur partie basilaire. Ce sont les genres *Galactites*, *Tyrimnus* et *Silybum*. Le premier se distingue des autres par son aigrette à poils longuement plumeux et par ses fruits presque cylindriques, les deux autres genres ont une aigrette à poils denticulés ou lisses et les fruits comprimés. Le *Tyrimnus* se sépare du *Silybum* par ses fruits à 4 angles. Le *Silybum* se rapproche du *Galactites* par l'épine qui termine les bractées de l'involucre. Chez les 14 autres genres du premier groupe, les étamines ont leurs filets libres entre eux jusqu'à leur base. Chez sept de ces quatorze genres l'aigrette est à poils soudés en anneau à la base et se détache du sommet du fruit jusqu'à la maturité. Les *Carduncellus*, *Onopordon* et *Cynara* ont des fruits à 4 angles. Chez les *Carduncellus*, les bractées de l'involucre ont au sommet un appendice membraneux, ce qui est un caractère commun avec le genre *Centaurea* qui est placé dans le groupe suivant. Les *Onopordon* et *Cynara*, qui ont des bractées sans appendice, se rapprochent l'un de l'autre par les longues épines à 3 angles qui terminent les bractées de l'involucre, ce qui indique une liaison vers les *Galactites* et *Silybum*. Chez l'*Onopordon*, le réceptacle du capitule est creusé d'alvéoles bordés, tandis que chez le *Cynara* le réceptacle est muni de bractées réduites à de petites fibrilles. Les quatre autres des sept genres ont des fruits comprimés et non à 4 angles. Le *Notobasis* a des bractées de l'involucre se terminant par une épine à 3 angles, caractère commun avec les *Onopordon* ; ces bractées sont entourées de feuilles profondément divisées, tandis que, dans le *Picnomon*, les bractées de l'involucre ont à leur sommet une épine ramifiée à droite et à gauche et sont entourées de feuilles dentées. Les *Cirsium* et les *Carduus* ne présentent pas ces caractères dans leur involucre. Dans le premier de ces deux genres l'aigrette est à poils longuement plumeux, tandis que dans les *Carduus* l'aigrette est à poils finement denticulés. Remarquons qu'il arrive accidentellement chez plusieurs espèces de *Carduus*, notamment chez le *Carduus crispus*, que les capitules réduits à quelques fleurs sont groupés en une masse sphérique comme chez les *Echinops*. Les sept derniers genres de ce grand groupe se distinguent des sept précédents par le fruit dont l'aigrette est à poils non soudés en anneau à la base et persiste au sommet du fruit. Les genres *Crupina* et *Serratula* se séparent des cinq autres par le fruit qui est inséré sur le capitule par sa partie basilaire, ce qui les rapproche des sept genres dont nous venons de parler ; de plus ces deux genres se relient aux *Cirsium* et aux *Carduus* par la forme de leur involucre. Le *Crupina* se distingue du *Serratula* par ses fruits couverts de petits poils appliqués, et sans côtes. Chez les cinq derniers genres de ce groupe, les fruits sont insérés latéralement. Le *Kentrophyllum* et le *Cnicus* ont les bractées extérieures de l'involucre semblables aux feuilles ordinaires ; le *Kentrophyllum* se distingue du *Cnicus* par ses fruits rugueux vers le haut et vaguement à quatre angles, tandis que dans ce dernier genre, les fruits sont à côtes fines, rapprochées et régulières. Les trois derniers genres de ce groupe, *Centaurea*, *Rhaponticum* et *Microlonchus*, n'ont pas un involucre à bractées extérieures semblables aux feuilles ordinaires et présentent des fruits comprimés. Le genre *Centaurea*, qui est de beaucoup le plus important, se distingue par ses fruits lisses et sans côtes ; tandis que les fruits du genre *Rhaponticum* présentent une petite côte sur chaque face et que ceux des *Microlonchus* ont des côtes fines tout autour, caractère qui les rapproche un peu des *Crupina*.

L'autre grand groupe de Cynarocéphales, qui comprend 10 genres dans notre Flore, est caractérisé par les étamines dont les anthères sont pourvues, à leur base, de deux appendices filiformes.

On peut placer à part le genre *Xeranthemum* où les étamines ont leurs filets non soudés à la corolle et entièrement libres entre eux jusqu'à leur base. Les *Berardia*, *Lappa* et *Leuzea* se distinguent par leurs fruits comprimés. Chez le *Berardia* l'aigrette est persistante ; elle se détache au contraire, à la maturité, dans les deux autres genres ; mais tandis que chez les *Lappa* les bractées de l'involucre se terminent par une pointe courbée en crochet au sommet, chez les *Leuzea* ces bractées sont terminées par un appendice scarieux, ce qui rappelle les *Centaurea*. Les 7 autres genres du groupe ont des fruits non comprimés, soit en pyramide renversée, à 4 angles

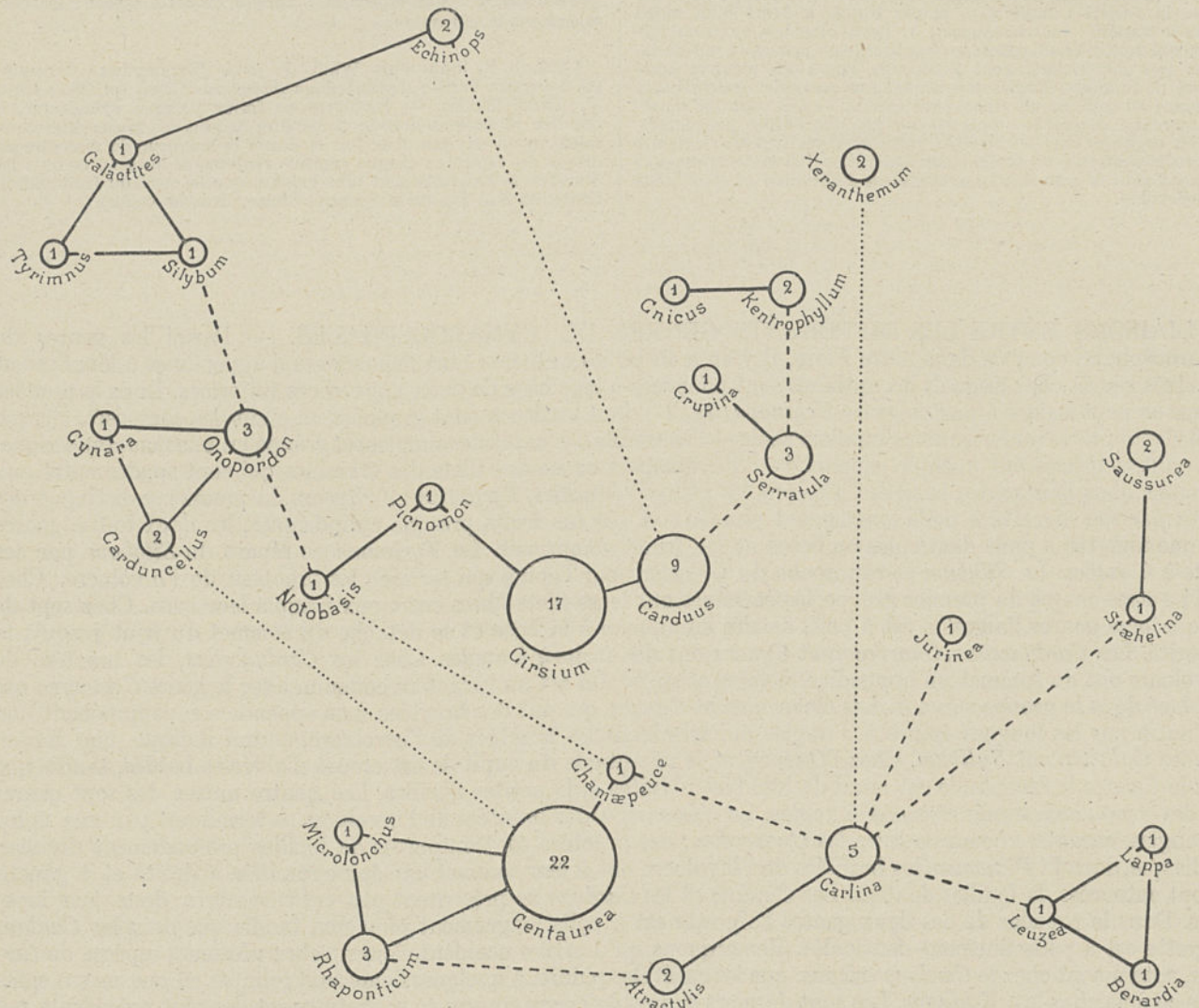


FIG. 27. — Liaisons entre les genres de Composées-Cynarocéphales. — La surface de chaque cercle, correspondant à un genre, est proportionnelle au nombre des espèces que renferme ce genre dans notre Flore. Les traits pleins qui joignent les cercles les uns aux autres indiquent les liaisons importantes 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.

comme les *Jurinea*, soit presque globuleux comme les *Chamæpeuce*, soit encore presque cylindriques comme chez les 5 derniers genres. Les bractées de l'involucre des *Carlina* et des *Atractylis* sont membraneuses (comme chez les *Xeranthemum*) et, dans ces deux genres, le fruit est couvert de petits poils appliqués (comme chez les *Crupina*). Les *Carlina* diffèrent des *Atractylis* par les bractées extérieures de l'involucre, qui sont rayonnantes.

Restent les genres *Saussurea* et *Stachelina* dont les bractées extérieures de l'involucre ne ressemblent pas aux feuilles ordinaires ; le premier se distingue du second par l'aigrette qui est double, l'externe persistante et à poils denticulés, l'interne tombant à la maturité et à poils plumeux soudés en anneau à leur base.

Genre 437 : **CATANANCHE, CATANANCHE** (du mot grec *κατανάγκη* (*catanagkè*), contrainte ; a été employé par les anciens pour faire des philtres amoureux). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. L'involucre est composé de bractées membranées et argentées disposées sur plusieurs rangées et se recouvrant en partie les unes les autres. Les fleurs ont des corolles très allongées, celles du pourtour rayonnantes. Les fruits, un peu en forme de toupie, presque à 5 angles, sont surmontés par 5 à 7 écailles ovales à leur base et qui se terminent chacune par une pointe étroite, aiguë, allongée. Le réceptacle commun, à peu près plan, porte de longues soies entre les fleurs. Ce sont des plantes vivaces à capitules de fleurs bleues, rarement blanches ou roses.

On a décrit 5 espèces de ce genre, qui se trouvent dans le Sud de l'Europe, le Sud-Ouest de l'Asie et le Nord de l'Afrique.

1.634. **Catananche cœrulea L. Cupidone bleue** (pl. 337 : 1.634, plante fleurie ; 1.634 bis, capitule fructifié). — Cette jolie plante égaie, par ses élégants capitules à large involucre argenté et à fleurs bleues, les coteaux arides, la région basse des montagnes, les endroits stériles et bien exposés, ou les pelouses sèches dans les contrées méridionales et occidentales de la France. Elle mesure de 50 à 80 cm., et ses capitules de fleurs d'un beau bleu ou d'un bleu un peu violacé (rarement blanches ou roses), s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août, parfois encore en septembre. Les capitules sont solitaires à l'extrémité de rameaux très allongés ne portant que quelques petites bractées, surtout à leur sommet où ces bractées, placées au-dessous de l'involucre, sont membranées et assez semblables à celles de l'involucre proprement dit. Les feuilles sont longues et étroites, parcourues d'un bout à l'autre par 3 nervures principales, les plus inférieures presque rétrécies en pétiole à leur base et présentant souvent quelques dents et quelques segments étroits ; les autres entières ; toutes ces feuilles sont couvertes de nombreux poils appliqués. L'involucre est de forme ovoïde, à bractées se recouvrant assez lâchement les unes les autres, toutes terminées assez brusquement par une petite pointe ; les bractées extérieures sont larges, presque arrondies, entièrement membranées-argentées ; les bractées intérieures sont ovales, vertes à leur base, au-dessous de l'appendice membraneux. Les fruits sont revêtus de poils bruns, appliqués. C'est une plante vivace, à tiges dressées et couvertes de longs poils plus ou moins étalés, se perpétuant par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de la forme de la corolle ; la plus curieuse, et qui a été observée très rarement (G. Bonnier), consiste en ce que, dans un capitule, les fleurs centrales ont des corolles presque en tube jusqu'en haut de la fleur et les fleurs du pourtour des corolles en languettes relativement grandes, de telle sorte que le capitule présente à peu près l'aspect de celui d'une Composée-Corymbifère.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cupidone, Catananche, Immortelle, Chicorée-bâtardé*. En allemand : *Blaue-Rasselblume, Candischer-Löwenfuss, Blaue-Zwangkraut, Blaue-Stärkkraut, Blaue-Chondrillenkraut*. En flamand : *Blauwbloemig-Dwangkruid*. En italien : *Belvedere-turchino*. En anglais : *Blue-cupidone, Blue-flowered-cupid's-dart*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ainsi que la variété à fleurs blanches (l'ensemble des deux formes est désigné par les horticulteurs sous le nom de *Catananche bicolor*). Les capitules desséchés servent à orner les appartements pendant l'hiver. En exposant les capitules secs à fleurs violettes aux vapeurs de soufre, on obtient une sorte d'Immortelle à fleurs roses.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : Midi, Dauphiné, Ardèche, Lozère ; Charente-Inférieure, Deux-Sèvres.

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 438 : **CICHORIUM, CHICORÉE** (du nom grec *Κίχώρα* (*kichora*), nom grec de la Chicorée). En allemand : *Wegwarte*. En flamand : *Suikerig*. En italien : *Cicorea*. En anglais : *Succory*. —

Ce genre est caractérisé par les capitules dont l'involucre est formé de 8 bractées intérieures qui deviennent soudées ensemble par leur base et de 5 bractées extérieures plus courtes. Les fruits sont anguleux et ne se détachent pas du réceptacle commun ; ils sont élargis et comme coupés au sommet, surmontés par de petites écailles obtuses ou ovales et nombreuses. Ce sont des plantes à fleurs bleues, rarement blanches ou roses.

Les espèces de ce genre sont cultivées comme plantes alimentaires. — On a décrit 7 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie, dans le Nord de l'Afrique et en Abyssinie.

1.635. **Cichorium Intybus L. Chicorée Intybe** (pl. 338 : 1.635, rameau fleuri ; 1.635 bis, feuilles de la base ; 1.635 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Cette plante, de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, épanouit ses nombreux capitules de fleurs bleues (rarement roses ou blanches) au bord des chemins, dans les prés ou les endroits incultes de presque toutes les contrées de notre Flore, depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Elle est très rameuse, à rameaux raides et écartés les uns des autres. Les feuilles inférieures sont ordinairement divisées, à lobes ou segments disposés des deux côtés, écartés ou souvent renversés, avec un lobe terminal ; les feuilles situées plus haut sont entières, embrassant la tige par leur base, et les feuilles supérieures sont réduites à des bractées relativement très petites. L'involucre est vert, formé de deux rangs de bractées dont les 5 extérieures plus courtes. Les fruits sont surmontés d'une couronne d'écailles verdâtres, dressées. C'est une plante vivace, bisannuelle ou annuelle, dont la tige est dressée, rameuse, flexueuse, sillonnée en long dans le haut. Au soleil, les fleurs s'étaient et rayonnent ; elles se rapprochent les unes des autres la nuit et par les temps brumeux ou pluvieux. Lorsque la graine germe, on voit les 2 cotylédons qui ont un limbe ovale et un court pétiole. (On a décrit de très nombreuses anomalies de cette espèce : tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur ; tige tordue en spirale ; fleurs soudées entre elles ; racine divisée en deux ou trois, tordue en spirale ; présence d'un capitule secondaire au milieu du capitule normal ; capitules ayant vers le milieu quelques fleurs en tube ; verdissement des fleurs ; présence de petits capitules ne renfermant qu'une seule fleur dont les sépales, couronnant l'ovaire, sont relativement développés ; les étamines sont libres d'adhérence avec la corolle ; deux carpelles séparés et non adhérents ; ovule formé par une petite feuille divisée en trois, et portant un bourgeon à sa base, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses bractées bordées de cils glanduleux, dont les extérieures sont aiguës dans leur partie supérieure, à ses fruits surmontés d'écailles obtuses et à ses tiges un peu rudes.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chicorée-sauvage, Chicorée-amère, Chicorée-commune*. En allemand : *Cichorie, Sonnenwende, Wild-Wegwart, Zichorienwegwarte, Feldeichorie, Rohrsalat*. En alsacien : *Wilder-Cichori*. En flamand : *Cichorei, Suikerig*. En italien : *Cicorea-salvatica, Cicoria, Radicchio-buono*. En anglais : *Chicory, Common-cichori, Succory, Wild-bachelors' buttons, Wild-cicory, Wild-succory, Blue-dandelion*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine, torréfiée, est mêlée au café, ou, seule, sert à préparer une boisson pouvant le remplacer ; la Chicorée, associée au café, lui enlève en grande partie son arôme, mais le rend légèrement laxatif ; cette adjonction est avantageuse pour les tempéraments qui redoutent l'usage du café pur. Les feuilles de diverses variétés de Chicorée se mangent cuites ou en salade. Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar donnant un miel de bonne qualité. — Les principales variétés de Chicorée sauvage, cultivées pour leurs feuilles, sont : la « Chicorée sauvage à feuilles rouges », la « Chicorée sauvage amère de Paris », la « Chicorée sauvage améliorée panachée », la « Chicorée sauvage améliorée frisée » ; on cultive spécialement pour les racines à torréfier la « Chicorée à grosses racines » ou « Chicorée à café ». Par l'étiollement, les feuilles de Chicorée perdent leur amertume : c'est alors la salade dite « Barle-de-capucin », très estimée à Paris et dans le Nord de la France ; lorsque cette salade est pommée, elle se vend sous le nom impropre d'« Endive », car le *Cichorium Intybus* L. est une espèce différente, originaire de la Chine et de l'Inde, caractérisée par ses feuilles inférieures qui sont seulement dentées et sinuées, ainsi que par ses feuilles tout à fait supérieures qui sont petites et ovales. Cette espèce est souvent cultivée dans les jardins (et parfois spontanée) ; elle fournit les meilleures salades de chicorée, qui sont surtout la « Chicorée frisée » et la « Scarole », ou encore « Scariole », lesquelles se consomment en salade ou, cuites, en garni.

ture. — La Chicorée sauvage est tonique, amère, stomacique, très apéritive, fébrifuge; employée contre les maladies de foie, la jaunisse, le scorbut, l'hypocondrie, le catarrhe, l'hystérie. Le « sirop de Chicorée composée » que l'on obtient en mélangeant de la racine de Chicorée à celle de Rhubarbe, constitue un purgatif léger dont on se sert pour les enfants. La tisane dépurative de Chicorée se prépare avec les feuilles. — Les fleurs contiennent un glucoside spécial et un composé appelé *cichorogénine*. La racine renferme beaucoup d'inuline (13 à 15 pour 100 de la substance sèche), de la lévuline, de la mannane, des sucres (entre autres du lévulose), une huile grasse, etc. Les cendres de la plante ont donné la composition suivante, pour 100 : 38 à 48 de potasse; 16 à 19 de soude; 7,4 à 15,5 de chaux; 4, 4 à 12,8 d'acide phosphorique; 5 à 11 de chlore; 5 à 6,6 d'acide sulfurique; 2,6 à 6,5 de magnésium; 0,9 à 1,1 de sesquioxyde de fer; 0,8 à 1,5 de silice.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires, dolomitiques ou argileux; peut s'élever fréquemment sur les montagnes jusqu'à la hauteur des cultures supérieures. — *France*: très commun ou commun en général; assez rare dans quelques contrées telles que le Finistère, l'Aude; manque presque totalement dans la partie montagneuse de la Lorraine, sauf sur les dolomies de Saint-Dié. — *Suisse*: très commun. — *Belgique*: assez commun dans les Régions houillère et jurassique; rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe, jusqu'en Suède. — *Hors d'Europe*: Ouest et Centre de l'Asie, Sibérie, Songarie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.635. 2°. Variété *leucophæum* G. G. (à involucre blanc) [Synonyme: *Cichorium hirsutum* Grenier]. — Plante blanchâtre et hérissée de poils environ dans ses deux tiers inférieurs; capitules disposés par 2 ou 3 et presque tous sur des ramuscules extrêmement courts; involucre à bractées portant à leur sommet de nombreux poils dressés. (Région méditerranéenne).

1.635 b. C. *divaricatum* Schousb. C. à rameaux divariqués [Synonyme: *C. pumilum* Jacq.] (pl. 338 : 1.635 b., rameau fleuri). — Tige ramifiée dès la base, à rameaux lisses, écartés les uns des autres, à ramuscules très étalés; involucre à bractées extérieures ovales et obtuses, les intérieures étroites, toutes sans poils glanduleux sur les bords; plante annuelle ou bisannuelle. Des pieds de *Cichorium Intybus* type, recueillis aux Environs de Paris et transplantés aux environs de Toulon, ont pris, au bout de quelques années, la plupart des caractères de cette sous-espèce avec quelques caractères de la variété précédente (G. Bonnier). (Région méditerranéenne).

Genre 439 : TOLPIS, TRÉPANE (nom donné à ce genre par Adanson). — Les plantes de ce genre ont un involucre formé de bractées très étroites et longuement aiguës, nombreuses, disposées sur 2 ou plusieurs rangs; les fruits sont à 4 angles peu marqués et surmontés (au moins ceux qui ne sont pas sur le pourtour) par 2 à 12 arêtes qui constituent l'aigrette et qui sont entourées à leur base par de très petites écailles formant presque un rebord denticulé; c'est ce rebord qui existe souvent seul sur les fruits du pourtour. Le réceptacle commun est dépourvu de soies et ponctué d'alvéoles marquant la place des bases des fleurs. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à feuilles moyennes simples, entières ou dentées, à fleurs du pourtour des capitules d'un jaune-soufre, les autres fleurs du même jaune ou brunâtres ou rougeâtres.

On a décrit 15 espèces de ce genre qui croissent dans la Région méditerranéenne, dans les Iles Canaries et les Iles Açores (1).

1.636. *Tolpis barbata* Willd. *Trépane barbue* [Synonymes: *Crepis barbata* L.; *Drepania barbata* Desf.] (pl. 338 : 1.636, partie supérieure d'une tige fleurie; 1.636 bis, capitules fructifiés). — Cette plante, de 20 à 40 cm., se rencontre sur les coteaux arides, dans les champs incultes et les sables du Midi et de l'Ouest de la France; ses capitules de fleurs jaunes pour les fleurs du pourtour, jaunes mais plus souvent brunes ou rougeâtres pour les fleurs de la

partie centrale, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. L'espèce est surtout caractérisée par l'involucre dont les bractées extérieures égalent ou dépassent, pour la plupart, les bractées intérieures, et par ses fruits de deux sortes, ceux du pourtour sans aigrette, les autres avec une aigrette formée de 2 à 5 arêtes. Les feuilles ont un aspect plus ou moins poudré; elles sont couvertes de poils, en quantité variable, parfois à poils très peu nombreux; les feuilles inférieures sont entières ou quelquefois assez profondément divisées; les feuilles moyennes sont étroites ou ovales-allongées et dentées, parfois entières; les feuilles tout à fait supérieures, au-dessous de chaque capitule sont réduites à des bractées très étroites, longuement aiguës et semblables aux bractées de l'involucre. Les fruits sont comme coupés au sommet. C'est une plante annuelle, à racine principale développée. (On trouve parfois des échantillons à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour garnir les corbeilles et les plates-bandes; il en existe une variété horticole « naine compacte ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: commun ou assez commun dans le Midi; se trouve dans le Centre, jusque dans le Cantal et l'Indre comme limites Nord; Ouest, jusqu'au Morbihan comme limite Nord.

Europe: Europe méridionale et occidentale. — *Hors d'Europe*: Asie Mineure, Ile de Chypre; Nord de l'Afrique.

On a décrit 4 variétés de cette espèce.

1.637. *Tolpis virgata* Berthol. *Trepene effilée* [Synonymes: *Tolpis altissima* Pers.; *Crepis virgata* Desf.; *Drepania ambigua* DC.; *Schmidtia ambigua* Cass.] (pl. 338 : 1.637, partie supérieure d'une tige fleurie; 1.637 bis, une feuille inférieure). — C'est une plante dont la taille peut varier de 40 cm. à 1 mètre, que l'on rencontre assez rarement sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes où elle croît sur les coteaux et dans les endroits incultes ou sablonneux. Ses capitules de fleurs toutes d'un jaune-soufre s'épanouissent en juin et juillet, parfois encore en août et septembre. Cette espèce est caractérisée par l'involucre dont les bractées extérieures sont appliquées et beaucoup plus courtes que les bractées intérieures ainsi que par ses fruits qui sont tous surmontés d'une aigrette constituée par 6 à 12 arêtes, exceptionnellement par 4 ou 5. Les feuilles inférieures sont dentées, rarement assez profondément divisées; les feuilles moyennes sont étroites ou ovales, entières ou dentées; les feuilles tout à fait supérieures, au-dessous de chaque capitule, sont réduites à de très petites bractées, peu nombreuses, qui ne sont pas à la fois très étroites et longuement aiguës. Les fruits sont comme coupés à leur sommet. C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: rare ou assez rare sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes.

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

Genre 440 : HEDYPNOIS, HÉDIPNOÏS (des mots grecs: ἡδύς (hédys), doux; ὕπνος (hypnos), sommeil; sommeil des fleurs pendant la journée). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. L'involucre est composé de 10 à 20 bractées principales disposées presque sur un seul rang avec quelques petites bractées beaucoup plus courtes, extérieures. A la maturité, chacune des bractées principales de l'involucre entoure et enveloppe le fruit de la rangée extérieure qui est en dedans de cette bractée. Les fruits sont plus ou moins de forme cylindrique, souvent courbés, munis de côtes longitudinales; ceux du pourtour sont simplement terminés par une sorte de petite coupe assez développée, irrégulière et denticulée; les autres fruits sont surmontés par une aigrette formée de 4 ou 5 arêtes aplaties dans leur partie moyenne et inférieure, et dont la base de cette

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 183, avec 2 figures de détail pour ce genre.

aigrette est entourée par une sorte de rebord portant souvent en très petit nombre des sortes de poils très courts. Ce sont des plantes annuelles à capitules de fleurs jaunes.

On a décrit 3 espèces de ce genre qui habitent dans la Région méditerranéenne, le Brésil et l'Argentine.

1.638. Hedypnois polymorpha DC. Hédipnois polymorphe [Synonymes: *Rhagadiolus Hedypnois* All.] (pl. 339 : 1.638. 1°, 1.638. 2° et 1.638. 3°, tiges fleuries ou plante fleurie de trois variétés). — Cette espèce est constituée par un groupement de formes diverses et variables. Ce sont des plantes de 10 à 40 cm. que l'on trouve au bord des champs, dans les moissons ou dans les endroits arides et incultes du Midi de la France, surtout dans la Région méditerranéenne. Les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en mai et juin, parfois encore en juillet. Les feuilles sont entières, dentées ou sinuées, ou encore, mais plus rarement, assez profondément découpées. Les capitules, relativement petits, sont penchés avant leur épanouissement, plus ou moins globuleux, et les bractées de l'involucre finissent par se rejoindre les unes les autres par leurs sommets à mesure que le capitule fructifie. Les fruits sont finement striés et un peu rugueux. Ce sont des plantes annuelles, dont la tige fleurie est tantôt simple, tantôt très rameuse; la racine principale est développée. (On trouve parfois des capitules portant de petits capitules secondaires).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : commun ou assez commun dans toute la Région méditerranéenne; extrêmement rare ailleurs, par exemple dans le Tarn. — Suisse : très rarement subspontané.

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

On a décrit 8 variétés dont l'ensemble constitue cette espèce; les principales sont les suivantes.

1.638. 1°. Variété *mauritanica* Rouy (de Mauritanie) [Synonyme: *Hedypnois mauritanica* Willd.] (pl. 339 : 1.638. 1°, tige fleurie). — Tiges et feuilles sans poils; bractées de l'involucre sans poils, sauf quelques poils au sommet d'une bractée sur deux; rameaux assez peu renflés au-dessous des capitules fructifiés. (Assez commun ou assez rare dans la Région méditerranéenne).

1.638. 2°. Variété *monspeliensis* Rouy (de Montpellier) [Synonyme: *Hedypnois monspeliensis* Willd.] (pl. 339 : 1.638. 2°, portion d'une tige fleurie et fructifiée). — Tige et feuilles presque sans poils; involucre à bractées sans poils; tiges plus ou moins étalées; rameaux peu épaissis au-dessous des capitules fructifiés. (Peu commun; Région méditerranéenne).

1.638. 3°. Variété *cretica* Gautier (de Crète) [Synonymes: *Hyoseris cretica* L.; *Rhagadiolus creticus* All.] (pl. 339 : 1.638. 3°, plante fleurie et fructifiée). — Tige et feuilles plus ou moins poilues; involucre à bractées portant de nombreux poils raides à leur partie supérieure; rameaux très épaissis au-dessous des capitules fructifiés. (Région méditerranéenne (très commun en Languedoc et en Roussillon); assez rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes); très rare dans le Tarn).

1.638. 4°. Variété *crepidiformis* Willkom et Lange (en forme de Crépis) [Synonyme: *Hedypnois crepidiformis* Rchb.]. — Tiges et feuilles couvertes de nombreux poils raides; involucre blanchâtre à bractées revêtues de poils; rameaux peu ou pas épaissis au-dessous des capitules fructifiés. (Cà et là, Région méditerranéenne).

1.638. 5°. Variété *hyoseris* Rouy (Hyosérís) [Synonymes: *Hyoseris Hedypnois* L.; *Hedypnois pendula* DC. (non Willd.)]. — Tige et feuilles plus ou moins poilues; involucre sans poils; rameaux renflés et creux en dedans, au-dessous des capitules fructifiés. (Région méditerranéenne).

1.638. 6°. Variété *persica* Gautier (de Perse) [Synonymes: *Hedypnois persica* Fisch.; *Hedypnois tubaformis* Ten.]. — Tiges et feuilles plus ou moins velues; involucre à bractées couvertes de poils raides sur toute leur face extérieure; tiges plus ou moins étalées; rameaux très dilatés au-dessous des capitules fructifiés. (Région méditerranéenne).

Genre 441 : HYOSERIS. HYOSÉRIS (des mots grecs : ὕς (hys), truie; Σέρις; (Séris), Chicorée; Chicorée des truies). — Les plantes de ce genre ont un involucre composé de 8 à 18 bractées principales disposées sur un seul rang et de quelques bractées beaucoup plus petites situées extérieurement. Les bractées principales, à la maturité, entourent et enveloppent les fruits du pourtour, chacune enveloppant le fruit qui se trouve placé devant elle. Les fruits sont de deux formes : ceux du pourtour du capitule sont à peu près cylindriques, à 4 angles peu marqués, surmontés d'une aigrette très courte; les autres fruits sont ovales-aplatés, ailés et surmontés d'une aigrette assez longue constituée par des soies raides, inégales, denticulées, entourées de soies plus courtes presque en forme de poils. Ce sont des plantes à feuilles situées toutes à la base, à tiges ou rameaux souples, sans feuilles et portant un seul capitule, à fleurs jaunes.

On a décrit 3 espèces de ce genre qui se trouvent surtout dans la Région méditerranéenne (1).

1.639. Hyoseris scabra L. Hyosérís scabre [Synonymes: *Hyoseris microcephala* Cass.; *Rhagadiolus scaber* All.] (pl. 339 : 1.639, plante en fleurs; 1.639 bis, échantillon de petite taille, en fruits). — Cette espèce se trouve, rarement, sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes, dans les endroits incultes ou sur les sables voisins de la mer. C'est une plante de 3 à 12 cm., dont les fleurs jaunes se montrent en avril et mai. Les feuilles, plus ou moins couvertes de poils raides, situées toutes à la base de la plante, sont divisées en lobes nombreux, disposés à droite et à gauche, avec un lobe terminal. Les tiges, qui se portent chacune par un seul capitule, deviennent renflées, creuses en dedans et, à la maturité, le haut de la tige est aussi large que la base du capitule qui la termine. Chaque capitule ne contient que 8 à 15 fleurs, et l'involucre est formé de 8 à 10 bractées principales et de petites bractées extérieures qui sont, en moyenne, 5 fois plus courtes que les autres; les bractées principales restent rapprochées les unes des autres par leurs sommets, lorsque les fruits sont mûrs. C'est une plante annuelle à tiges presque sans poils, à racine principale grêle et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : rare en Provence, sur le littoral; ile Ratonneau, près de Marseille, et sur une portion restreinte du continent en face de cette ile; rare sur le littoral des Alpes-Maritimes (ile Sainte-Marguerite, Antibes, Nice, Villefranche); Monaco.

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

1.640. Hyoseris radiata L. Hyosérís rayonnante [Synonyme: *Leontodon radiatus* Lam.] (pl. 339 : 1.640, plante fleurie; 1.640 bis, capitule fructifié). — Cette espèce est assez répandue sur le littoral de la Région méditerranéenne où elle s'éloigne assez peu de la mer. C'est une plante de 10 à 35 cm., qu'on rencontre au bord des chemins et des champs, et dont les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en mai et juin. Les feuilles, toutes à la base de la plante, sont divisées en nombreux segments, situés à droite et à gauche, et ordinairement un peu dirigés vers le bas de la feuille, avec un segment terminal; ces feuilles sont sans poils ou présentent quelques poils, principalement sur la nervure médiane. Les tiges sont sans poils, terminées chacune par un seul capitule; elles sont à peine renflées au-dessous du capitule, même lorsque celui-ci est fructifié. Chaque capitule renferme 20 à 120 fleurs, et l'involucre est formé de 9 à 18 bractées principales et de petites bractées extérieures qui sont, en moyenne, 3 fois plus courtes que les bractées principales. A la maturité des fruits, les bractées de l'involucre sont étalées et plus ou moins rayonnantes. C'est une plante vivace ou au moins pérennante (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années); la racine principale est persistante et devient épaisse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : littoral proprement dit de la Méditerranée. — Suisse : très rarement subspontané.

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

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 182, avec 2 figures de détail pour ce genre.

Genre 442 : **RHAGADIOLUS, RHAGADIOLE** (du mot grec *ῥαγάδιος* (*ragádios*), crevassé; bractées de l'involucre lorsqu'il entoure les fruits). — Ce genre est surtout caractérisé par l'involucre dont les 5 à 9 bractées principales disposés sur un seul rang, s'accroissent et s'allongent pendant que le capitule fructifié, entourent et enveloppent les fruits du pourtour qui sont étroits et allongés. Tous les fruits sont dépourvus d'aigrette. Chaque capitule ne contient que 8 à 12 fleurs, relativement petites. Ce sont des plantes annuelles, à fleurs jaunes.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre.

1.641. **Rhagadiolus stellatus** DC. **Rhagadiole étoilé** [Synonyme : *Lampsana stellata* L. (y compris le *L. edulis* L.)] (pl. 339 : 1.641, plante fleurie; 1.641. 2°, tige fleurie d'une race). — Cette espèce, de 15 à 40 cm., est curieuse par la forme bizarre de ses capitules en voie de maturité ou tout à fait mûrs, qui ont l'aspect d'une sorte de goupillon ou présentent une disposition étoilée irrégulière des fruits extérieurs très étroits et très allongés, lesquels sont enveloppés complètement chacun par les bractées de l'involucre qui s'allongent et s'agrandissent en même temps qu'eux. On trouve cette plante, souvent en abondance, dans le Midi de la France et plus rarement dans le Sud-Est. Elle croît au bord des champs, dans les haies, les buissons, les endroits pierreux et ombragés; ses fleurs se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont de formes variables, entières ou dentées, ou encore profondément divisées; celles tout à fait supérieures sont transformées en bractées très étroites, allongées. A la base de l'involucre se trouvent des bractées, beaucoup plus petites que les 5 à 9 bractées principales, et presque réduites à des écailles. Les fruits extérieurs de chaque capitule sont arqués et s'écartent les uns des autres en mûrissant; les fruits intérieurs sont plus ou moins enroulés. C'est une plante annuelle, le plus souvent à tiges étalées et rameuses, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Dans le Midi, la plante entière, cueillie assez jeune, est consommée en « barbouillade ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude. — France : Région méditerranéenne (assez commun ou commun dans les Alpes-Maritimes et en Provence, mais rare aux environs de Marseille; commun ou assez commun dans le Languedoc, etc.); Sud du Dauphiné où il est rare; Ardèche (assez rare); assez rare dans le Tarn, très rare dans l'Aveyron (vallée du Dourdon, à Brusque); Ariège, Hautes-Pyrénées, Landes, Charente-Inférieure. — Suisse : très rarement spontané.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe et quelques contrées au voisinage de cette Région. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 race et 4 variétés dont l'ensemble forme cette espèce.

1.641. 1°. *R. leiocarpus*, G. B. (R. à fruits lisses) [Synonymes : *Rhagadiolus stellatus* variété *leiocarpus* DC.; *Lampsana stellata* L.] (pl. 339 : 1.641, plante fleurie). — Cette race, qui constitue si l'on veut le type principal, est caractérisée par les fruits tous lisses et les feuilles inférieures seulement dentées. (Midi de la France).

1.641. 2°. *R. edulis* Gært. (R. comestible) [Synonymes : *Rhagadiolus stellatus* variété *edulis* DC.; *Lampsana Rhagadiolus* L.] (pl. 339 : 1.641. 2°, tige fleurie). — Fruits du milieu des capitules rugueux, les autres lisses; feuilles inférieures profondément divisées, à lobes latéraux souvent perpendiculaires à la nervure médiane, à lobe terminal arrondi et beaucoup plus grand que les autres lobes. (Cà et là dans le Midi de la France).

1.641. 3°. Variété *intermedius* DC. (intermédiaire). [Synonyme : *Rhagadiolus intermedius* Ten.] — Fruits ordinairement tous lisses; feuilles inférieures profondément divisées. (Cà et là, rare, dans la Région méditerranéenne).

1.641. 4°. Variété *hebelvencus* DC. (à fruits rudes). — Fruits intérieurs rudes, les autres lisses; feuilles inférieures seulement dentées. (Cà et là dans le Midi de la France).

1.641. 5°. Variété *glaber* Albert (glabre). — Plante d'un vert jaunâtre, sans poils; capitules latéraux placés au sommet de rameaux qui ont 5 à 15 mm.; involucre à 6 bractées principales (très rarement 5). (Très rare : Provence, aux environs de Solliès-Toucas).

Genre 443 : **ARNOSERIS, ARNOSÉRIS** (des mots grecs : *ἄρος* (*ars*), agneau; *Σέρης* (*Séris*), Chicorée; Chicorée des agneaux). — Ce genre est caractérisé par l'involucre qui est composé de nombreuses bractées principales disposées sur un seul rang, à l'extérieur desquelles se trouvent de petites bractées insérées aussi sur un seul rang, en dehors et à la base des bractées principales; un autre caractère important de ce genre réside dans la forme des fruits qui sont à 5 angles, pourvus de côtes longitudinales, présentant leur plus grande largeur vers leur tiers supérieur, à peine deux fois plus longs que larges, dépourvus d'aigrette et entourés au sommet d'un rebord membraneux non denticulé. Après la floraison, les bractées de l'involucre se rapprochent les unes des autres par leurs sommets. Ce sont des plantes dont toutes les feuilles, simples et dentées, se trouvent à la base, ne portant que de très petites bractées à l'aisselle des rameaux, à capitules de fleurs jaunes.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, qui croît en Europe et est parfois naturalisée ailleurs.

1.642. **Arnoseric minima** Koch **Arnoséric minime** [Synonymes : *Hyoseris minima* L.; *Arnoseric pusilla* Gært.; *Lampsana pusilla* All.; *Lampsana gracilis* Lam.] (pl. 340 : 1.642, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 30 cm., curieuse par ses rameaux, creux à l'intérieur, et devenant insensiblement de plus en plus renflés à mesure qu'on se rapproche de l'insertion du capitule. On trouve cette espèce, principalement sur les sables siliceux, plus ou moins répandue dans la plupart des contrées de notre Flore, mais elle manque presque complètement dans la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes, souvent d'un jaune doré, se montrent en juin et juillet. Les feuilles ovales, simples, dentées, sont disposées en rosette à la base de la plante, et sont couvertes de petits poils. Dans les capitules fructifiés, on voit que les bractées de l'involucre sont très recourbées les unes vers les autres, qu'elles se réunissent par leur sommet, et montrent chacune vers l'extérieur une nervure principale blanchâtre, l'ensemble du capitule devenant presque globuleux. Les fruits, rugueux entre les côtes, munis simplement à leur sommet d'un rebord entier, ont moins de 2 millimètres de longueur. C'est une plante annuelle, à tiges dressées, peu poilues, ou sans poils, souvent rougeâtres; la racine principale est allongée. (On a décrit des exemplaires anormaux présentant des capitules secondaires, et parfois de petits capitules ne renfermant chacun qu'une seule fleur).

DISTRIBUTION. — Préfère les sables siliceux; croît quelquefois sur les sables calcaires, très rarement sur le calcaire non sableux; ne dépasse guère 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : peut se rencontrer dans les différentes contrées de la France, mais de distribution très inégale; par exemple : manque ou est très rare dans la Région méditerranéenne proprement dite; commun dans les Vosges, mais presque limité à la Bresse dans la Région jurassique; commun dans la Sarthe, mais très rare dans l'Eure (Sainte-Opportune, Marais-Vernier); commun dans l'Aveyron, assez commun dans le Tarn (montagnes siliceuses), mais rare dans la Dordogne; commun en Sologne, mais rare aux environs de Vendôme et de Mondoubleau; commun dans le Plateau central, assez commun dans la partie montagneuse du Gard, mais très rare dans l'Aude et dans l'Hérault; rare ou assez rare dans le Bassin du Rhône, etc. — Suisse : rare; cantons de Vaud, Fribourg, Zurich, Thurgovie, Argovie, Schaffhouse et Mittelland bernois. — Belgique : assez commun dans les Régions campinienne et de l'Ardenne; assez rare dans la Région houillère; assez commun ou assez rare dans les Régions jurassique et hesbayenne.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'en Danemark, en Suède méridionale et dans la Russie centrale; rare dans l'Europe méditerranéenne. — Hors d'Europe : naturalisée dans l'Amérique du Nord l'Australie, la Nouvelle-Zélande.

Genre 444 : **AOSERIS, AOSERIS** (des mots grecs *ἀπό* (*apo*), du côté de; *Σέρης* (*Séris*), Chicorée; plante voisine de la Chicorée). — Ce genre est caractérisé par l'involucre qui présente 8 à 10 bractées principales disposées sur un seul rang, avec quelques bractées beaucoup plus courtes, situées en dehors et à la base des bractées principales; celles-ci restent dressées après la floraison, ne se rapprochant pas entre elles par leurs sommets. Les fruits sont ovales, aplatis, subitement plus étroits dans leur partie tout à fait supérieure

dépourvus d'aigrette, de couronne ou de rebord supérieur; ils sont marqués de 5 stries dans leur longueur, et se détachent facilement par leur base à la maturité. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles toutes à la base et profondément divisées en lobes nombreux, à fleurs jaunes.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre qui croît dans les montagnes d'Europe.

1.643. Aposervis fœtida Les. Aposervis fœtide [Synonymes: *Hyoseris fœtida* L.; *Lampsana fœtida* Scop.] (pl. 340 : 1.643, plante fleurie; 1.643 bis, capitule fructifié). — L'élégant feuillage de cette espèce décore les pelouses herbeuses et les sous-bois des montagnes de la Savoie, du Dauphiné et de la Suisse. C'est une plante de 10 à 30 cm., dont les fleurs jaunes se montrent en juin et juillet. Les feuilles sont sans poils, toutes situées à la base de la plante, beaucoup plus longues que larges, profondément divisées en nombreux segments régulièrement disposés à droite et à gauche de la forte nervure médiane, avec un segment terminal formant comme un triangle ou un pentagone élargi; les segments latéraux sont presque perpendiculaires à la nervure médiane ou un peu tournés vers le bas. La tige est sans feuilles au-dessous de la rosette de la base et se termine par un seul capitule. Les fleurs sont beaucoup plus grandes que les bractées principales de l'involucre, rayonnantes au moment de l'épanouissement. Les fruits ovales, aplatis, dépourvus d'aigrette et de rebord supérieur, mesurent de 4 millimètres à 4 millimètres et demi de longueur. C'est une plante vivace, à tige souterraine épaisse, d'odeur désagréable, produisant des racines adventives ainsi que des bourgeons qui multiplient et perpétuent la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les parties souterraines contiennent de l'inuline et, cuites, elles pourraient, à la rigueur, être consommées.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.100 et 1.600 m. d'altitude. — France: Savoie, Dauphiné (rare dans les Hautes-Alpes). — Suisse: Alpes occidentales de la Suisse; rare dans le Tessin et les Grisons.

Europe: Alpes, Carpathes, Balkans.

Genre 445: **LAMPSANA, LAMPSANE** [Synonyme: *Lapsana*] (altération du mot grec *λαπαζισ*, *amollir*, propriétés émoullientes de la plante). — Dans ce genre, l'involucre est composé de 8 à 10 bractées principales disposées sur un seul rang avec des bractées très courtes en dehors et à la base des bractées principales; ces dernières restent dressées dans les capitules fructifiés. Les fruits, marqués de 20 stries dans leur longueur, sont sans aigrette ni couronne, ni rebord supérieur, et se détachent facilement à la maturité. Chaque capitule ne contient que 8 à 12 fleurs. Ce sont des plantes annuelles, à tige feuillée, à feuilles inférieures et moyennes pourvues d'un pétiole plus ou moins long, à feuilles inférieures profondément divisées, à fleurs jaunes.

On a décrit 9 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie, dans le Nord de l'Afrique et en Amérique.

1.644. Lampsana communis L. Lampsane commune (pl. 340 : 1.644, plante fleurie; 1.644 bis, capitules fructifiés: (1), (2), (3), (4), (5), feuilles diverses prises depuis la partie supérieure jusqu'à la partie inférieure de la plante). — C'est une plante de 20 à 80 cm. de hauteur, ordinairement très répandue dans les bois, ainsi que dans les endroits incultes et les décombres de presque toutes les contrées de notre Flore, où elle croît assez souvent en masse. Les capitules de fleurs jaunes se montrent de juin en août, et même depuis le mois de mai dans la Région méditerranéenne. Les feuilles inférieures sont profondément divisées, avec des lobes latéraux assez inégaux, variables, et un très grand lobe terminal denté qui est comme coupé à la base ou en forme de cœur renversé; les feuilles moyennes sont simples, dentées, et ont un pétiole plus court que celui des feuilles inférieures; les feuilles supérieures sont sans pétiole, étroites et aiguës. Les capitules, relativement petits et placés sur des rameaux

grêles, sont disposés en grappe composée au sommet de la plante. L'involucre est sans poils. Les fruits, dépourvus d'aigrette, de couronne ou de rebord supérieur, sont luisants, d'environ 4 millimètres et demi de longueur, et leur dimension transversale la plus large se trouve vers le tiers supérieur. C'est une plante annuelle, à tige florifère dressée, à racine principale développée, portant de nombreuses racines secondaires. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: hypertrophie de la tige garnie au-dessus de sa base de 6 ou 7 feuilles disposées en verticilles, verdissement des fleurs; fasciation (c'est-à-dire soudure commune en longueur) des rameaux; petits capitules supplémentaires à l'aisselle des bractées de l'involucre, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Herbe-aux-mamelles*, *Saune-blanche*, *Gras-de-mouton*, *Grageline*. En allemand: *Gemeine-Milche*, *Hasen-Kohl*, *Wilder-Salat*, *Milchen*, *Gemeiner-Raukohl*. En alsacien: *Waldlattich*. En flamand: *Akkerkool*, *Millich*, *Hazenlatuwe*. En italien: *Lasseana*, *Cavolo-salvatico*, *Grespignolo-amaro*. En anglais: *Nipple-wort*, *Dock-cress*, *Nipwort*, *Ballagan*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante jeune peut être consommée en salade. — Plante amère, rafraîchissante, usitée pour guérir les geryures.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.800 mètres d'altitude dans les Alpes et 1.500 m. d'altitude dans les Pyrénées; en certaines régions de la Savoie, aux environs de Beaufort, par exemple, l'espèce abonde dans certaines prairies subalpines. — France: très commun ou commun, en général, sauf dans quelques contrées où il est moins répandu; par exemple: assez commun seulement dans les Alpes-Maritimes et dans la zone montagneuse du Languedoc; rare ou assez rare dans les Bouches-du-Rhône et sur le littoral proprement dit de la partie occidentale de la Région méditerranéenne. — Suisse et Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord jusque sur les côtes de l'Océan Pacifique.

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

1.644. 2°. Variété *glandulosa* Freyn (glanduleuse). — Plante toute couverte de petits poils glanduleux. (Assez commun).

1.644. 3°. Variété *crispa* Rouy (crispée) [Synonyme: *Lampsana crispa* Willd.]. — Feuilles à contour ondulé et dont les bords sont doublement dentés. (Cà et là).

Genre 446: **HYPOCHÆRIS, PORCELLE** (des mots grecs *ὑπό* (*hypo*), pour: *χοῖρος* (*choiros*, porceau; pâture des porceaux). En allemand: *Felkelkraut*. En flamand: *Biggekruud*. En italien: *Porcellina*. En anglais: *Hypocheris*. — Les plantes de ce genre ont un involucre à bractées très inégales, disposées sur plusieurs rangs et se recouvrant en partie les unes les autres. Les fruits sont surmontés d'une aigrette de poils plumeux accompagnés parfois de poils extérieurs qui sont seulement denticulés; ces fruits (au moins ceux du centre) sont, sauf de rares exceptions, prolongés en un bec étroit et allongé qui supporte l'aigrette; ils sont toujours plus longs que larges et portent des côtes longitudinales. Le réceptacle commun présente, entre les insertions des fleurs, des écailles lamelleuses, étroites, argentées, aiguës, et qui se détachent à la maturité. Ce sont des plantes ayant des feuilles plus ou moins disposées en rosette à la base de la tige, à capitules de fleurs jaunes. Les deux cotylédons de la plantule ont un limbe ovale et à court pétiole.

On a décrit 45 espèces de ce genre qui croissent dans la Région méditerranéenne, l'Europe, le Nord de l'Asie, ou sont subsponsanées dans beaucoup de contrées du globe (1).

1.645. Hypochæris maculata L. Porcelle tachée [Synonyme: *Achyrophorus maculatus* Scop.] (pl. 340 : 1.645, plante fleurie; 1.645 b., capitule fleuri de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 20 à 70 cm., dont les grands capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en juin et juillet; parfois encore en août, et qui croissent souvent en masse dans les

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 184, avec 6 figures de détail pour ce genre.

prairies subalpines ; le type principal se trouve aussi çà et là dans les pâturages, les bois et les landes, à de basses altitudes, dans beaucoup de contrées de notre Flore. Ces formes présentent les caractères communs suivants. Les capitules fleuris ont un involucre qui mesure plus de 2 centimètres de largeur. La plante ne développe qu'une tige simple qui est terminée par un seul capitule ou qui parfois se ramifie et porte 2 ou 3 capitules. Les feuilles, poilues et un peu rudes au toucher, sont simples, plus ou moins dentées et quelquefois entières, atténuées à leur base. Les fruits sont tous pourvus d'un bec très allongé que surmonte une aigrette de poils tous plumeux et disposés sur un seul rang. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères dressées, à tige souterraine épaisse et ligneuse qui produit des bourgeons perpétuant ou multipliant la plante. (On a trouvé exceptionnellement des exemplaires présentant 8 à 10 feuilles développées, le long de la tige ; d'autres fois, on constate l'existence de nombreuses bractées situées au-dessous de l'involucre). — Le type principal se reconnaît à sa tige faiblement épaissie au-dessous du capitule, à ses feuilles souvent très marquées en dessus de taches noirâtres ou violacées, et aux bractées externes de l'involucre qui ne sont pas frangées sur les bords et qui se terminent par une partie assez étroite.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La tige souterraine renferme une assez forte proportion d'inuline et pourrait, à la rigueur, être considérée comme comestible.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère souvent les terrains siliceux dans le Nord et le Centre de la France ainsi que dans l'Aveyron, tandis qu'il se plaît plutôt sur les terrains calcaires dans le Midi et le Sud-Est ; la sous-espèce se trouve sur les terrains granitiques et schisteux. L'espèce, en général, peut atteindre jusqu'à 2.300 m. d'altitude, dans les Alpes. — France : Jura (zone des sapins et zone alpestre), Alpes, Pyrénées, Corbières ; Vosges (seulement dans la zone élevée) ; Ardennes (plateau des Butteaux) ; çà et là ailleurs dans l'Est, le Centre, le Midi et l'Ouest, mais de distribution très inégale ; par exemple : rare dans l'Ouest (manque en Bretagne) ; très rare dans la Sarthe ; assez rare aux Environs de Paris ; assez commun aux environs de Romorantin, mais très rare ailleurs dans le Loir-et-Cher ; Plateau central dans la zone subalpine (descend jusqu'à 600 m. dans les environs de Royat) ; assez commun dans l'Aveyron, dans le Languedoc et seulement dans la zone montagneuse (très rare dans l'Hérault et assez commun dans l'Aude) ; très rare sur le littoral de la Provence, mais assez commun dans la zone montagneuse, etc. — Suisse : le type principal est rare (zone subalpine des Alpes et du Jura) ; la sous-espèce est abondante dans beaucoup de prairies des Alpes, et foisonne souvent dans ces prairies sur plusieurs kilomètres de suite (environs de Saint-Moritz) ; très répandue au bord des champs dans le Haut-Valais, etc. — Belgique : le type principal se trouve, rarement, dans la Région de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'à la limite de la zone arctique. — Hors d'Europe : Sibérie, Caucase.

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

1.645 b. *H. uniflora* Vill. *P. à un seul capitule* [Synonymes : *Hypochaeris helvetica* Wulf. ; *Achyrophorus uniflorus* F. W. Schmidt] (pl. 340 : 1.645 b., capitule en fleurs). — Tige creuse et très renflée au-dessous du capitule unique ; bractées extérieures de l'involucre assez largement ovales, frangées sur leurs bords ; feuilles d'un vert assez clair ou jaunâtre et non tachées. (Alpes de France et de Suisse).

1.646. *Hypochaeris radicata* L. *Porcelle enracinée* [Synonymes : *Porcellites radicata* Cass. ; *Achyrophorus radicans* Scop.] (pl. 341 : 1.646, plante fleurie ; 1.646. 2^o, plante fleurie de la race). — On trouve le type principal de cette espèce abondamment répandu dans presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante de 30 à 70 cm. (très rarement de 8 à 30 cm.) qui se rencontre dans les prés, les pâturages, au bord des chemins et des champs ou dans les endroits sablonneux, et qui épanouit depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre ses capitules de fleurs jaunes. Souvent dans les pâtures ou dans les prairies un peu délaissées, on voit en grand nombre les rosettes des feuilles d'un vert clair de cette espèce, d'où sortent les tiges nues à rameaux raides terminés par les feuilles jaunes. La tige est plus ou moins rameuse, et ses capitules ont un involucre de moins de 18 millimètres de largeur. Les feuilles développées sont toutes à la base de la plante, étalées en rosette ; leur limbe est ovale-allongé, couvert de poils raides, sinué ou profondément divisé, à lobes obtus. L'involucre est formé de bractées membraneuses sur leurs bords, sans poils ou portant des poils raides seulement sur leur nervure médiane. Les fruits sont surmontés d'une

aigrette de poils plumeux présentant en dehors d'autres poils seulement denticulés. Cette aigrette est supportée (au moins au centre du capitule) par un long bec qui termine le fruit. C'est une plante vivace à racine épaisse et persistante ; quelquefois, en automne, il se produit vers le bas de la tige, à l'aisselle d'une écaille, une rosette de feuilles qui, lorsque la tige florifère se détruit, tombe sur le sol, s'y enracine et développe un nouveau pied de la plante. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce ; séparation de la tige ou des rameaux dans leur partie supérieure avec production de deux capitules au lieu d'un seul ; torsion des tiges ; fasciation des tiges (c'est-à-dire soudure en long) ; production sur la tige d'une rosette de feuilles et de petits capitules ; verdissement des fleurs avec sépales en forme de petites lames vertes et ovaire stérile ; ce verdissement est causé par la présence d'acariens, etc).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Salade-de-porc*, *Herbe-à-l'épervier*, *Herbe-au-faucon*. En allemand : *Wiesenferkelkraut*, *Grosses-Ferkelkraut*. En flamand : *Biggekruud*, *Breebroeken*. En italien : *Porcellina-giuncolina*. En anglais : *Cat's-ear*, *Cat's-tongue*, *Bent*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On consomme la plante dans sa jeunesse : on la recueille dans ce but à la fin de l'hiver, dans les campagnes, quand les salades sont rares ; les feuilles et les fleurs ont été usitées contre les maladies de poitrine.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; ne s'élève guère à plus de 1.500 mètres sur les diverses montagnes. — France, Suisse et Belgique : commun, en général.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Nord de l'Afrique ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.646. 2^o *H. salina* Gren. (P. des endroits salés) (pl. 341 : 1.646. 2^o, plante fleurie). — Plante grêle, de 8 à 35 cm. en général ; rameaux très étroits, non sensiblement renflés dans la partie qui est au-dessous du capitule ; les fruits du pourtour sont souvent dépourvus de bec, l'aigrette se trouvant portée directement par la partie supérieure et large du reste du fruit. (Sables maritimes du Languedoc et de la Gironde ; très rare dans le Jura près des salines de Cette).

1.647. *Hypochaeris glabra* L. *Porcelle glabre* [Synonymes : *Hypochaeris hispida* Roth ; *Hypochaeris dimorpha* Brot.] (pl. 341 : 1.647, plante fleurie). — Cette plante, de 10 à 40 cm., se rencontre sur les coteaux, dans les champs et les endroits sablonneux, sur les rochers ou parmi les bruyères dans la plupart des contrées de la France et de la Belgique (elle est très rare en Suisse). Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles développées sont toutes à la base de la plante et disposées en rosette ; elles sont sans poils ou presque sans poils. L'involucre mesure, le plus souvent, moins d'un centimètre de largeur ; il a toutes ses bractées sans poils et les bractées intérieures sont à peu près de la même longueur que les fleurs. C'est une plante annuelle à tiges florifères dressées ou redressées, simple ou rameuse, à racine principale allongée et grêle. (On a trouvé des exemplaires à fleurs verdies, avec sépales développés en petites lames vertes ; cette déformation est due à la présence d'acariens).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Porcelle*, *Herbe-à-l'épervier*. En allemand : *Glattes-Ferkelkraut*, *Gemeines-Ferkelkraut*, *Freudenkraut*, *Ferchleinkraut*, *Schweinschorie*. En flamand : *Glad-Biggekruud*, *Porkelle*, *Varkenskruid*. En italien : *Porcellina-liscia*. En anglais : *Smooth-cat's-ear*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles et les fleurs ont été usitées contre les maladies de poitrine.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains sablonneux, argileux ou schisteux ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun en général, mais de distribution assez inégale ; par exemple : çà et là dans le Jura et le Plateau central ; peu commun en Normandie ; assez rare dans le Bassin du Rhône ; peu commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; rare dans l'Hérault, très rare dans l'Aude, etc. — Suisse : très rare (Tessin, signalé dans le canton de Bâle). — Belgique : assez commun dans la Région campinienne ; assez rare dans la Région hesbayenne ; rare dans la Région houillère ; très rare dans les Régions littorales et de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Syrie, Ile de Chypre ; Nord de l'Afrique, Ile Madère ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.647. 1°. Variété *heterocarpa* G. B. (à fruits de deux sortes) [Synonymes : *Hypochæris glabra* variété *genuina* G. G.]. — Fruits du pourtour sans bec, comme coupés au sommet : les autres prolongés en un long bec qui supporte l'aigrette. (Commun).

1.647. 2°. Variété *rostrata* G. B. (à fruits tous avec bec) [Synonymes : *Hypochæris Balbisii* Lois. ; *Hypochæris glabra* variété *Loiseleuriana* G. G.]. — Fruits tous prolongés en un long bec qui supporte l'aigrette. (Cà et là).

1.647. 3°. Variété *erostris* Coss et Germ. (à fruits sans bec) [Synonyme : *Hypochæris arachnoidea* Poir.]. — Fruits tous sans bec, comme coupés au sommet. (Cà et là).

Genre 447 : **SERIOLA**. **SÉRIOLE** (diminutif du mot grec Σέρις ; (*Séris*) Chicorée ; petite Chicorée). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. L'involucre est composé de bractées principales, presque égales entre elles et disposées sur une seule rangée, et, en outre, de quelques très petites bractées extérieures. Les fruits sont de deux sortes : ceux du pourtour sans aigrette et non terminés en bec ; les autres atténués en un long bec étroit qui porte une aigrette de poils plumeux. Les fruits du pourtour sont peu à peu enveloppés par les bractées principales de l'involucre, chaque bractée entourant le fruit qui est placé intérieurement devant elle. Le réceptacle commun présente, entre les insertions des fleurs, des écailles argentées, étroites, aiguës et qui finissent par se détacher. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles simples et à fleurs jaunes.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant dans la Région méditerranéenne.

1.648. *Seriola ætnensis* L. **Sériole de l'Étna** [Synonymes : *Seriola hispida* Mœnch ; *Metabasis ætnensis* DC. ; *Hypochæris ætnensis* Benth. et Hooker] (pl. 341 : 1.648, plante fleurie). — Cette plante, de 20 à 40 cm., se trouve dans les endroits arides, les champs et sur les coteaux de la partie orientale de la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de février jusqu'au mois de mai et parfois encore jusqu'en juin. C'est une plante à tige souvent rameuse dès la base, à rameaux presque sans poils ; les bractées de l'involucre sont garnies sur leur nervure médiane de poils raides et étalés. Les feuilles, couvertes de poils, sont d'inégale grandeur : les plus grandes forment une rosette à la base de la plante ; les autres, de plus en plus petites et peu nombreuses, sont surtout placées aux bifurcations de la tige ; toutes ces feuilles sont dentées ou entières, celles de la base assez largement ovales et plus ou moins atténuées en pétiole inférieurement. Les fruits du pourtour, sans aigrette, ne sont pas amincis à leur sommet et deviennent chacun étroitement enveloppés par les bractées principales de l'involucre ; les autres fruits, dont la partie basilaire, en forme de fuseau, mesure environ 3 millimètres de longueur, sont surmontés d'un long bec étroit qui porte une aigrette ; celle-ci est composée de poils plumeux dont les ramifications (ou barbes des plumes) tombent facilement ; chacun de ces poils plumeux est nettement élargi à la base. C'est une plante annuelle, à racine principale développée et grêle.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : assez commun dans les Alpes-Maritimes et dans la partie orientale du Var ; assez rare dans le reste du Var et les Bouches-du-Rhône.

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

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 448 : **THRINCIA**. **THRINCIE** (du mot grec θρινός (*thrinós*), couronnement d'un mur ; fruits du pourtour surmontés d'une couronne). — Les espèces de ce genre ont un involucre à bractées nombreuses, disposées sur plusieurs rangées et se recouvrant en

partie les unes les autres. Les fruits sont de deux sortes : ceux du pourtour sont comme coupés au sommet et surmontés par une couronne membraneuse déchiquetée ; les autres fruits sont atténués au sommet en un bec plus ou moins long et qui supporte une aigrette de poils plumeux. Le réceptacle commun est dépourvu d'écailles. Ce sont des plantes dont les feuilles sont toutes à la base, d'où partent des tiges simples, sans feuilles, terminées chacune par un seul capitule. Les fleurs sont jaunes en dessus et, le plus souvent, d'une teinte livide en dessous. La plantule présente 2 cotylédons à limbe ovale et à court pétiole.

On a décrit 5 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans le Sud-Ouest de l'Asie, en Afrique, ou spontanées en Amérique, Australie et Nouvelle-Zélande (1).

1.649. *Thrinicia hispida* Roth. **Thrinicie hispide** [Synonymes : *Thrinicia taraxacoides* Gaud. ; *Thrinicia maroccana* Pers. ; *Thrinicia mauritanica* Spreng.] (pl. 341 : 1.649, plante fleurie ; 1649 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 8 à 40 cm. qui se trouvent dans les champs, les sables, sur les coteaux ou sur les rochers (parfois dans les endroits frais et herbeux) de la Région méditerranéenne où ils épanouissent leurs capitules de fleurs jaunes pendant presque toute la saison, depuis le mois de mars jusqu'au mois de septembre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les fruits provenant des fleurs de la partie centrale du capitule sont terminés par un bec étroit qui supporte l'aigrette de poils plumeux, et ce bec égale la moitié de la longueur du reste du fruit ou même plus : parfois il égale presque la longueur du reste du fruit. Lorsque la plante est annuelle la racine principale est épaissie en fuseau ; et lorsque la plante est vivace ce sont les racines secondaires qui sont épaissies en fuseau ou en forme de navet. Les feuilles sont velues, presque entières, dentées ou plus ou moins profondément divisées. De la rosette de la base, partent des tiges sans feuilles, plus ou moins couvertes de poils raides et terminées chacune par un seul capitule dont l'involucre et les bractées sont hérissés également de poils raides. — Le type principal est une plante annuelle, à racine principale développée et en fuseau ; les fruits de la partie centrale du capitule sont amincis en un bec qui est à peu près aussi long que le reste du fruit.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne ; le type principal se trouve en outre, très rarement, dans l'Aveyron et le Tarn.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Asie-Mineure, Syrie, Palestine ; Nord de l'Afrique.

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

1.649 b. *T. tuberosa* DC. **T. à tubercules** [Synonymes : *Thrinicia ramosa* Brot. ; *Leontodon tuberosum* L. ; *Picris tuberosa* All. ; *Apargia tuberosa* Willd.] (pl. 341 : 1.649 b., plante fleurie). — Plante vivace à racines latérales épaisses, renflées en forme de fuseau ou de navet ; fruits de la partie centrale du capitule terminés par un bec qui égale environ la moitié de la longueur du reste du fruit. (Région méditerranéenne).

1.650. *Thrinicia hirta* Roth. **Thrinicie hérissée** [Synonymes : *Leontodon hirtum* Leyss. ; *Leontodon nudicaulis* Banks (e. partie) ; *Leontodon taraxacoides* Méral. ; *Rhagadiolus taraxacoides* All. ; *Hyoseris hirta* Gærtn. ; *Hedypnois hirta* Sm.] (pl. 342 : 1.650, plante fleurie ; 1.650. 2°, plante fleurie d'une variété). — C'est une plante de 10 à 30 cm., qui croît au bord des chemins, dans les champs arides, les prés, les alluvions des cours d'eau, et les pâturages de la plupart des contrées de notre Flore. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Cette espèce est surtout caractérisée par ses fruits. Ceux du pourtour, plus ou moins arqués, sont terminés par une couronne de petites écailles membraneuses ; les autres, surmontés par une aigrette de poils plumeux, sont amincis au sommet en un bec très court ou à peine développé. Les feuilles, toutes à la base, beaucoup plus longues que larges, sont très variables, velues ou presque sans poils, sinuées sur les bords ou profondément divisées en lobes presque perpendiculaires à la ner-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Lazens, p. 181, avec 2 figures de détail pour ce genre.

vure médiane. La plante est pérennante (c'est-à-dire vivante plusieurs années) ou même vivace. La racine principale, d'abord développée, vit pendant deux ou trois ans, puis elle est remplacée par une tige souterraine courte. Les racines secondaires ou les racines adventives nées sur la tige souterraine ne sont ni renflées ni épaissies en forme de navet. (On a trouvé des échantillons dont la tige, au lieu de rester simple, se sépare en deux dans sa partie supérieure en portant deux capitules).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Dent-de-lion-velve*. En allemand : *Rauhe-Zinnensaat*, *Grosse-Gambwurz*. En flamand : *Ruwharige-Hondentuit*, *Leeuwentand*. En italien : *Trinciarella-prataiola*. En anglais : *Haury-dandelion*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains argileux et siliceux ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun en général. — Suisse : cantons de Fribourg, de Genève, de Vaud ; Tessin ; çà et là ailleurs. — Belgique : commun ou assez commun en général, mais assez rare dans certaines contrées.

Europe : presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe : naturalisé dans l'Amérique du Nord ; spontané en Australie et dans la Nouvelle-Zélande.

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

1.650. 2^o. Variété *minima* G. B. (minime) (pl. 342 : 1.650. 2^o, plante fleurie). — Plante de 4 à 10 cm. ; feuilles non ou à peine dentées, ne dépassant pas ordinairement 4 cm. de longueur ; involucre de moins de 6 mm. de largeur, à bractées très étroites et très aiguës. (Çà et là).

1.650. 3^o. Variété *arenaria* DC. (des sables) [Synonyme : *Thrinicia laevis* Lag.]. — Involucre et tiges sans poils ; feuilles fréquemment sans poils ou presque sans poils ; racine principale souvent épaissie, racines secondaires très nombreuses et grêles. (Sables maritimes : littoral de l'Océan Atlantique et de la Manche ; assez rare sur le littoral de la Méditerranée).

Genre 449 : **APARGIA**. **APARGIE** (du nom grec Ἀπαργία *Apargia*), nom grec d'une plante analogue). — Les caractères de ce genre sont les suivants. L'involucre est composé de bractées très inégales, les extérieures plus courtes, les intérieures plus étroites que les moyennes. Les fruits sont tous semblables, lisses, à aigrette d'un beau blanc, formée de poils plumeux et de poils plus courts et denticulés. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles toutes à la base, à tige très renflée au-dessus du capitule, à fleurs jaunes.

On a décrit environ 10 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Orient.

1.651. *Apargia Taraxaci* Willd. **Apargie Faux-Pissenlit** [Synonymes : *Leontodon Taraxaci* Lois. ; *Leontodon montanus* Lam. ; *Pieris Taraxaci* All. ; *Hedynois Taraxaci* Vill.] (pl. 342 : 1.651, plante fleurie). — Cette petite plante de 3 à 10 cm. se trouve sur les rochers et les ébousis aux hautes altitudes des Alpes, où ses fleurs jaunes se montrent en juillet et août, parfois encore au commencement de septembre. Les feuilles, toutes à la base, sont sans poils sur les faces, parfois ciliées sur les bords, presque entières, dentées, ou souvent profondément divisées et à lobes aigus tournés vers la base de la feuille avec un lobe terminal plus grand. L'involucre est extérieurement couvert de poils raides ainsi que la tige qui est renflée fortement au-dessus du capitule et qui diminue ensuite insensiblement d'épaisseur. Les fruits, blanchâtres, à peu près lisses, et un peu atténués au sommet, supportent une aigrette d'un beau blanc neigeux qui est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tiges fleuries simples, sans feuilles au-dessus de celles de la base, terminées par un seul capitule, à tige souterraine courte, noirâtre, épaisse, formant de longues racines, adventives assez fortes. La tige souterraine, et quelquefois la racine produisent des bourgeons qui perpétuent et multiplient la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains schisteux en Dauphiné et, au contraire, les terrains calcaires en Suisse ; ordinairement limité

entre 1.800 m. et 2.600 m. d'altitude. — France : assez rare, mais disséminé sur les hauts sommets des Alpes, de la Savoie, du Dauphiné et des Alpes maritimes. — Suisse : Alpes.

Europe : Nord de l'Espagne, Alpes, Carpathes.

Genre 450 : **LEONTODON** **LÉONTODON** (des mots grecs : λέων (*léon*), lion ; ὀδών (*odous*), dent ; feuilles découpées en dents de lion sur les bords). — En allemand : *Löwenzahn*. En flamand : *Leeuwentand*. En italien : *Radichella*. En anglais : *Dandelion*. — Les plantes de ce genre ont un involucre à bractées très inégales, les extérieures plus courtes. Les fruits sont tous semblables, plus ou moins rugueux, plus ou moins atténués au sommet, à aigrette d'un blanc roussâtre ou d'un blanc un peu grisâtre, formée de poils plumeux, souvent avec les poils extérieurs seulement denticulés ; cette aigrette est persistante et ses poils ne sont pas soudés entre eux à leur partie inférieure. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles toutes ou presque toutes à la base, à tiges non ou assez peu renflées au-dessus des capitules, à fleurs jaunes. La plantule présente 2 cotylédons à limbe allongé, longuement atténué en pétiole vers la base.

On a décrit 32 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie dans le Nord de l'Afrique et aux Iles Açores (1).

1.652. *Leontodon autumnalis* L. **Léontodon d'automne** [Synonymes : *Hedynois autumnalis* Huds. ; *Scorzonera autumnalis* Lam. ; *Pieris autumnalis* All. ; *Apargia autumnalis* Hoffm. ; *Oporina autumnalis* Don.] (pl. 342 : 1.652, plante fleurie). — Cette espèce est en général répandue dans les champs, les prairies et les pâturages de presque toutes les contrées de notre Flore, sauf dans la Région méditerranéenne proprement dite. C'est une plante de 8 à 50 cm., dont les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. On reconnaît cette espèce aux capitules qui sont ordinairement dressés avant la floraison, et aux fruits dont l'aigrette, qui est d'un blanc un peu grisâtre ou roussâtre, a les poils tous plumeux et disposés sur un seul rang (très rarement quelques poils denticulés sont mélangés aux poils plumeux). Les feuilles de la base sont dentées ou profondément divisées, à lobes aigus, avec le lobe terminal plus allongé que les autres, sans poils ou presque sans poils. La tige est simple ou rameuse ; en ce dernier cas, elle porte, au-dessus des feuilles de la base, quelques petites feuilles entières et étroites. Les tiges ou les rameaux sont plus ou moins renflés à la base des capitules. L'involucre est toujours muni de poils, mais en quantité variable. Les fleurs sont souvent striées de rouge en dessous. Les fruits sont bruns, rugueux en travers, atténués à leur sommet. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte, ordinairement avec plusieurs tiges florifères dressées. La tige souterraine produit des bourgeons qui perpétuent et multiplient la plante. Lorsque la graine (toujours renfermée dans les fruits) germe, des fentes se forment à la base du fruit et de la graine, la radicule de la plantule apparaît et s'enfonce dans le sol ; peu à peu la plantule se dégage des parois de la graine et du fruit, montrant les deux cotylédons qui sortent par la fente principale du fruit ; ces cotylédons sont arrondis au sommet, à limbe allongé formant insensiblement, dans leur moitié inférieure, une sorte de pétiole effilé. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce telles que : rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur ; capitules secondaires se reproduisant à l'aisselle des bractées de l'involucre ; verdissement des fleurs avec calice développé en petites folioles étroites ; étamines à filets non soudés à la corolle ; étamines stériles ou avortées ; fleurs à 3 à 5 stigmates ; ovaires avec 2 ovules développés, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Dent-de-lion-automne*. En allemand : *Hasenlattich*, *Hunneblome*, *Schwarzes-Habichtskraut*. En flamand : *Herfst-Leeuwentand*. En italien : *Radichella-tardiva*. En anglais : *Autumnal-dandelion*, *Dog-dandelion*, *Scotch-garkin* (en Irlande), *August-flower*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 184, avec 8 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Peut croître jusque dans les pâturages les plus élevés des Alpes et des Pyrénées. — *France* : commun en général ; manque sur le littoral méditerranéen (sauf en quelques localités du Var, à Ampus par exemple) ; région montagneuse du Languedoc. — *Suisse* : très commun. — *Belgique* : commun.

Europe : presque toute l'Europe ; assez rare dans l'Europe orientale ; manque ou très rare dans la Région méditerranéenne. — *Hors d'Europe* : Sibérie ; Maroc ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 4 variétés de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.651. *Apargia Taraxaci* ; les 4 variétés sont les suivantes.

1.652. 2^o. Variété *pratensis* Koch. (des prés) [Synonymes : *Leontodon pratensis* Rehb. ; *Apargia pratensis* Link. ; *Oporina pratensis* Less.]. — Tiges ramifiées ; involucre et rameaux couverts de poils bruns et grisâtres. (Alpes, surtout dans les zones subalpine et alpine inférieure).

1.652. 3^o. Variété *alpinus* G. G. (alpine) [Synonyme : *Apargia autumnalis* variété *alpina* Gaud.]. — Tiges simples, à un seul capitule ; involucre couvert de poils noirs. (Alpes et Pyrénées, dans la zone alpine).

1.652. 4^o. Variété *minimus* Gautier (minime) [Synonyme : *Oporina autumnalis* variété *minima* DC.]. — Tiges simples, à un seul capitule ; involucre couvert de poils blancs ; plante de 8 à 10 cm. environ. (Montagnes).

1.652. 5^o. Variété *cinerascens* Briquet (cendrée). — Tiges et involucre couverts de poils blanchâtres ; tiges simples à un seul capitule ; feuilles plus ou moins profondément divisées. (Alpes).

1.653. *Leontodon crispus* Vill. *Léontodon crépu* [Synonymes : *Leontodon pratense* Lam. ; *Apargia crispa* Willd. ! (pl. 342 : 1.653, plante fleurie ; 1.653 bis, capitule fructifié). — C'est une plante de 15 à 35 cm., qu'on trouve dans les lieux incultes, dans les champs arides et les endroits pierreux du Midi et du Sud-Est de la France et très rarement en Suisse. Les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet et quelquefois encore au mois d'août. Les feuilles, toutes à la base, sont étroites (ne dépassant pas en général 1 centimètre de largeur), ne mesurent que de la moitié un quart de la longueur des tiges, et ont leurs segments dirigés vers le haut ou presque perpendiculaires à la nervure médiane ; ces feuilles sont d'un aspect grisâtre et munies de poils étoilés, parmi lesquels beaucoup portent à leur sommet 4 ou 5 petites branches. Les capitules sont penchés avant la floraison, et terminent chacun une tige simple, non feuillée, couverte de poils sur toute sa longueur, et ne présentant pas, vers le haut, de nombreuses petites feuilles réduites à des écailles. L'involucre a ses bractées principales allongées, s'accroissant à mesure que le capitule mûrit ses fruits et atteignant, à la maturité, de 16 à 20 millimètres de longueur. Les fruits sont brunâtres, rugueux, assez longuement atténués en bec au sommet ; l'aigrette d'un blanc grisâtre est plus courte que le reste du fruit, et est composée de poils plumeux accompagnés de poils denticulés peu nombreux et peu apparents. C'est une plante vivace, à racine principale longuement persistante et en forme de fuseau assez épais ; au sommet de cette racine, se trouve une tige souterraine courte sur laquelle se produisent les bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 1.200 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : Midi, assez rare dans la Région méditerranéenne, la Lozère, l'Ardèche ; Ain, Lyonnais, Savoie, Dauphiné, Alpes maritimes ; rare dans les Pyrénées. — *Suisse* : rare dans le Valais (environs de Sierre) ; très rare dans le Tessin.

Europe : France, Suisse, Italie, Sud de l'Europe centrale, Balkans.

1.654. *Leontodon Villarsii* Lois. *Léontodon de Villars* [Synonymes : *Leontodon hirtus* L. (en partie) ; *Apargia Villarsii* Willd. ; *Pieris hirta* All.] (pl. 342 : 1.654, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 30 cm., qu'on trouve sur les coteaux arides, les collines sablonneuses et les prés secs du Midi de la France ainsi que dans les vallées chaudes des Pyrénées et du Dauphiné. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'en juillet. Les tiges sont simples, sans poils et se terminent chacune par un seul capitule ; elles sont sans feuilles développées au-dessus des feuilles de la base

mais qui portent assez souvent, de très petites bractées. Les feuilles de la base, allongées, plus ou moins profondément divisées à droite et à gauche, sont blanchâtres, toutes couvertes d'assez longs poils blancs (qui ont pour la plupart un millimètre et plus de longueur) ; ces poils sont simples (ou rarement terminés par 2 dents). L'involucre a ses bractées principales longues de 10 à 15 millimètres plus ou moins poilues, les bractées extérieures étant presque sans poils. Les fruits sont brunâtres, un peu rugueux, surmontés d'une aigrette roussâtre ou d'un blanc-grisâtre, un peu plus longue que le reste du fruit, à poils plumeux, les extérieurs denticulés. C'est une plante vivace dont les tiges florifères ont ordinairement 4 ou 6 fois la longueur des feuilles de la base et dont la tige souterraine verticale ou un peu oblique, produit des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude. — *France* : Région méditerranéenne (assez commun dans les Alpes-Maritimes et la Provence en général, mais rare ou assez rare dans les Bouches-du-Rhône, commun dans l'Hérault, assez rare dans le Gard) ; rare dans l'Ardèche (Aubenas, etc.) ; assez rare en Dauphiné.

Europe : Espagne, France, Italie.

1.655. *Leontodon pyrenaicus*. Gouan *Léontodon des Pyrénées* [Synonymes : *Hedypnois pyrenaica* Vill. ; *Apargia alpina* Willd. ; *Oporina pyrenaica* Schultz] (pl. 342 : 1.655, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 30 cm., qui croît dans les pâturages des montagnes où ses capitules de fleurs jaunes se montrent en juillet et août, parfois encore en septembre dans les hautes altitudes. Les feuilles, toutes à la base, sont ordinairement entières ou dentées, très rarement profondément divisées, elles sont garnies de poils simples ou sans poils ou presque sans poils. Les tiges sont simples, et terminées chacune par un seul capitule ; elles portent, le plus souvent, de nombreuses petites bractées dans leur partie supérieure qui s'élargit, ordinairement peu à peu au-dessous du capitule ; ces tiges sont sans poils sauf vers leur sommet. L'involucre est variable, presque toujours plus ou moins poilu. Le réceptacle commun ne présente pas de petites fibres entre les fleurs, même sur le pourtour. Les fruits sont brunâtres, un peu rugueux, à aigrette d'un blanc grisâtre ou roussâtre, plus courte que le reste du fruit. C'est une plante vivace à capitules penchés avant la floraison, à tige souterraine courte, produisant les bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux ; ordinairement limité entre 850 m. et 1.450 m. d'altitude dans les Vosges ; ne dépasse guère 1.300 m. dans le Plateau Central ; peut atteindre les plus hautes altitudes dans les Alpes, où on l'a rencontré, exceptionnellement, jusqu'à 3.090 m. d'altitude. — *France* : Vosges (où il est commun sur le grès et le granite) ; Auvergne, Forez, Cévennes (rare ou assez rare), Corbières (rare), Pyrénées ; assez commun en Savoie, en Dauphiné et dans les Alpes-Maritimes ; région montagneuse de Provence. — *Suisse* : Alpes.

Europe : Espagne, France, Suisse, Italie, Europe centrale.

On a décrit 1 race, 1 variété et 1 sous-variété de cette espèce ; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.651. *Apargia Taraxaci*. La race, la variété et la sous-variété sont les suivantes.

1.655. 2^o. Sous-variété *aurantiacus* Koch (orangé). — Capitules à corolles d'un rouge plus ou moins orangé. (Cà et là ; plus fréquent aux hautes altitudes).

1.655. 3^o. Variété *Gouani* A. Chabert (de Gouan). — Feuilles étroites, sans poils, à pétiole allongé ; involucre couvert de nombreux poils raides ; fruit dont l'aigrette est ordinairement formée de poils tous plumeux ; plante de 10 à 15 cm. (Cà et là).

1.655. 4^o. *L. ovinus* Rouy (des brebis) [Synonyme : *Leontodon pyrenaicus* variété *ovinus* A. Chabert.]. — Tige sans petites bractées vers le haut ou n'ayant qu'une ou deux petites bractées, non renflée peu à peu au-dessous du capitule ; involucre à bractées vertes et blanchâtre ; fleurs d'un jaune clair. (Très rare : Savoie au mont Grand-Arc, vers 2.200 m. à 2.350 m.).

1.656. *Leontodon proteiformis* Vill. *Léontodon changeant* [comprenant les *Leontodon hispidus* L. et *Leontodon hastilis* L.] (p. 342 : 1.656, plante fleurie ; pl. 343 : 1.656 b., 1.656 c. et 1.656 d., plantes fleuries des 3 sous-espèces). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont, pour la plupart, répandues dans

toutes les contrées de notre Flore où elles croissent sur les coteaux, dans les prés, les pelouses ou au bord des chemins. Leurs capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes, mesurant de 5 à 55 cm. de hauteur, ont les caractères suivants. Les feuilles, toutes à la base de la plante, sont allongées et, en général, plus élargies vers le haut, souvent arrondies au sommet, amincies peu à peu vers la base, largement dentées ou sinuées, ou même profondément divisées; ces feuilles ont un nombre de poils plus ou moins grand (parfois sans poils ou presque sans poils), mais lorsqu'il y a des poils, ils sont divisés en 2, en 3 ou en 4 à leur sommet. Le réceptacle commun présente comme des fibres entre les alvéoles qui marquent la place des fleurs. Les fruits sont rugueux en travers, brunâtres; l'aigrette, d'un blanc grisâtre ou rousâtre, est à peu près de la longueur du reste du fruit; cette aigrette est formée de poils plumeux en dehors desquels se trouvent des poils simplement denticulés, ces derniers poils étant très apparents. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères dressées, les capitules étant penchés avant la floraison, à tige souterraine courte et oblique, produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. Lors de la floraison, les feuilles vertes que l'on voit à la base de la plante font presque toutes partie d'une rosette de remplacement, car la plupart des feuilles insérées sur la base de la tige florifère sont déjà desséchées lorsque la plante fleurit. Des échantillons provenant du même pied ont été cultivés à Fontainebleau et au-dessus du plateau de Saint-Ange en Dauphiné, à 1.020 m. d'altitude; les plantes de la station supérieure avaient les feuilles de la rosette plus vertes, plus épaisses et plus poilues; la teinte des fleurs était d'un jaune plus foncé et plus éclatant; leur taille était un peu plus petite et elles n'avaient jamais que des tiges à un seul capitule (G. Bonnier). (On a trouvé des exemplaires chez lesquels il se produit un petit capitule supplémentaire dans le capitule normal). — Le type principal (*Leontodon hispidus* L.) se reconnaît à ses feuilles profondément dentées, à dents largement en triangle, à ses tiges, feuilles et involucre couverts de poils nombreux et à ses feuilles dont le limbe est à peu près plane.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Dent-de-lion-velue*. En allemand : *Spießlöwenzahn*, *Rauhe-Zinnensaat*, *Grosse-Ganbwur*. En flamand : *Ruige-Iecuwentand*. En italien : *Radichiella*. En anglais : *False-dandelion*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles et les parties souterraines de la plante sont consommées comme légume ou en salade. Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar donnant du miel de bonne qualité.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusque dans la zone alpine. — France : commun en général, mais moins répandue dans certaines contrées; par exemple : rare ou assez rare dans le Languedoc; peu commun dans l'Ouest (manque en Bretagne), etc. — Suisse : commun. — Belgique : commun ou assez commun en général; assez rare dans la Région campinienne; manque dans la Région littorale.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'en Laponie; devient souvent subalpin dans le Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.656 b. *L. alpinus* Vill. *L. des Alpes* [Synonyme : *Leontodon alpicola* Rouy; (pl. 343; 1.656 b., plante fleurie). — Tige souterraine ne produisant qu'une seule rosette de feuilles (au lieu de deux ou de trois), et couverte, au-dessous des feuilles développées, de petites feuilles réduites à des écailles noirâtres; feuilles oblongues ou en spatule, revêtues de poils blanchâtres qui portent chacun à leur sommet 3 ou 4 fines ramifications; tiges plus ou moins sillonnées ou même cannelées dans leur longueur; fleurs jaunes en dessus et orangées en dessous. (Alpes).

1.656 c. *L. hastilis* L. *L. à feuilles hastées* [Synonymes : *Apargia hastilis* Host; *Apargia danubialis* Scop.] (pl. 343; 1.656 c., plante fleurie). — Involucre sans poils ou à bractées parsemées de quelques poils; feuilles dentées sans poils ou présentant des poils peu nombreux qui sont parfois simples. (Commun).

1.656 c. 2° Variété *hyoseroides* G.G. (Faux-Hyoséris) [Synonymes : *Leontodon hastilis* variété *hyoseroides* Beck.; *Apargia hyoseroides*

Rchb.]. — Involucre et feuilles sans poils ou presque sans poils; feuilles profondément divisées en segments dentés. (Cà et là).

1.656. 2°. Variété *crispatus* Godr. (à feuilles crispées) [Synonymes : *Leontodon crispatus* Griseb.; *Leontodon pseudocrispus* Schultz]. — Involucre, tiges et feuilles couverts de poils nombreux et raides; feuilles profondément divisées, crispées, à segments aigus et dentés. (Commun).

1.656. 3°. *L. dubius* Rchb. (L. douteux) [Synonymes : *Leontodon hastilis* variété *opimus* Koch; *Apargia dubia* Hoppe]. — Involucre couvert de poils ainsi que la tige qui est assez renflée au-dessous du capitule, et portant en cet endroit d'assez nombreuses bractées très petites; feuilles ovales, parsemées de poils qui sont divisés en 2 ou 3 branches à leur sommet. (Vosges, Auvergne, Alpes).

1.656 d. *L. incanus* Schrank *L. blanchâtre* (pl. 343; 1.656 d., plante fleurie). — Plante toute velue-grisâtre, à poils presque étalés, courts, terminés chacun par 3 ou 4 petites branches; feuilles entières ou dentées, allongées; tige épaissie au-dessous du capitule, sans petites bractées ou avec 1 ou 2 petites bractées; aigrette à poils fins plumeux, mais denticulés vers leur base et un peu plus longs que le reste du fruit. (Suisse : cantons de Saint-Gall, Glaris, Uri, Schwytz, Unterwald; Tessin et Grisons).

1.656 d. 2°. *L. tenuiflorus* Rchb. (L. à petits capitules). — Plante d'un vert-grisâtre, à poils terminés chacun par 2 ou 3 petites branches; feuilles assez étroites, lâchement dentées; aigrette à poils intérieurs plumeux, les extérieurs plus courts et denticulés. (Suisse : Tessin).

Genre 451. PICRIS PICRIS (du mot grec *πικρός* (picros), amer; suc amer de ces plantes). — Les plantes de ce genre présentent un involucre dont les bractées se recouvrent assez lâchement les unes les autres, et sont souvent étalées ou même renversées. Les fruits ont des côtes longitudinales et sont rugueux en travers, plus ou moins brusquement étranglés et amincis à leur sommet, au-dessous de l'aigrette; celle-ci est formée de poils soudés en anneau à leur base, et se détache facilement du reste du fruit à la maturité; les poils de l'aigrette sont plumeux, parfois accompagnés de poils extérieurs denticulés. Ce sont des plantes à feuilles poilues, entières ou sinuées-dentées, à fleurs jaunes.

On a décrit environ 30 espèces de ce genre, qui habitent l'Europe, l'Asie et l'Afrique (1).

1.657. *Picris Sprengeriana* Lam. *Picris de Sprenger* [Synonymes : *Picris laxa* DC.; *Picris rhagalioides* F. Schultz; *Crepis rhagadioloides* L.; *Crepis Sprengeriana* Willd.; *Medicusa Sprengeriana* Rchb.] (pl. 343; 1.657, plante fleurie). — Cette plante, de 25 à 50 cm., se rencontre, assez rarement, dans les endroits arides, les champs pierreux et les terrains incultes de la partie orientale de la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent en mai et juin. Les feuilles sont ordinairement d'un vert clair, les inférieures ovales-allongées, sinuées et dentées, les moyennes et les supérieures plus étroites. Les involucre mesurent environ de 5 à 8 millimètres de largeur sur 8 à 11 millimètres de longueur; les bractées de l'involucre sont courbées dans leur longueur en forme de carène de bateau, et sont hérissées de poils étalés, les uns simples, les autres en crochet au sommet. Les fruits, de 3 millimètres à 3 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette), sont marqués de bandes jaunes et brunes, rugueux, entourés en travers d'anneaux très visibles; ces fruits sont courbés, étranglés au-dessous de l'aigrette en un bec très court; l'aigrette mesure de 2 à 3 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante annuelle, couverte de poils en crochet, rameuse, à rameaux étalés; la racine principale est développée et assez grêle.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne orientale; très rare dans les Bouches-du-Rhône (Aix à Sainte-Victoire, La Ciotat, Cassis), rare dans le Var (Toulon au Cap-Brun, Carqueiranne, Le Thoronet, etc.); rare ou assez rare dans les Alpes-Maritimes (Villefranche, Nice à Carabacel, etc.)

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

(1) Pour déterminer les plantes de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 185, avec 8 figures de détail pour ce genre.

1.658. *Picris pauciflora* Willd. *Picris* à fleurs peu nombreuses [Synonymes : *Picris Chairii* Poirr. *Medicosa lappacea* Rehb] (pl. 343 : 1.658, plante fleurie). — C'est une plante de 18 à 45 cm., qui croît dans les champs arides et sur les coteaux pierreux de la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes paraissent en mai et juin. Les feuilles, d'un vert assez joncé, sont simples, les inférieures sinuées et dentées, les supérieures étroites et allongées. Les capitules ont un involucre qui mesure environ 9 à 11 millimètres de largeur sur 13 à 17 millimètres de longueur, lors de la floraison, et peut atteindre, à la maturité, 13 à 14 millimètres de largeur. Les bractées de l'involucre sont couvertes de poils en crochet et de poils beaucoup plus courts qui sont un peu cotonneux ; ces bractées sont chacune pliées en long en forme de carène de bateau. Les capitules sont peu nombreux, et chacun d'eux est porté sur un rameau plus ou moins renflé, subitement rétréci au-dessous du capitule : celui-ci est lui-même étranglé vers son milieu, et cet étranglement est encore plus marqué sur le capitule fructifère qui devient comme ventru. Les fruits sont arqués, très rugueux, comme marqués d'anneaux en travers, insensiblement amincis vers le haut, surmontés d'une aigrette qui est à peu près de la longueur du reste du fruit ou très peu plus longue. C'est une plante annuelle, à tige et à feuilles vertes couvertes de poils en crochet, à racine principale développée et assez grêle.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne où il est assez rare, rare ou très rare suivant les contrées.

Europe : France, Italie, Dalmatie, Grèce. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie.

1.659. *Picris hieracioides* L. *Picris* Fausse-Epervière [Synonyme : *Apargia hieracioides* Willd.] (pl. 343 : 1.659, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.659 bis, une feuille de la base, pl. 344 : 1.659 b, plante fleurie d'une sous-espèce ; 1.659 c., partie supérieure d'une tige fleurie d'une autre sous-espèce). — Cette espèce est commune ou assez commune dans presque toutes les contrées de notre Flore où l'on en rencontre plusieurs formes différentes. Elle est constituée par des plantes de 30 à 80 cm. dont les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants. L'involucre est peu ou pas ventru, et ses bractées ne sont pas pliées en long en forme de carène de bateau, au moins pendant la floraison. Les fruits, peu courbés ou droits, bruns ou d'un brun-jaunâtre, mesurent de 3 millimètres et demi à 5 millimètres de longueur. Ce sont des plantes bisannuelles ou pérennantes (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tiges florifères dressées, poilues ainsi que les feuilles. Les racines produisent des bourgeons adventifs qui perpétuent et multiplient la plante. (On a trouvé des échantillons à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur ; d'autres à fleurs vertes ; d'autres encore à capitules présentant un petit capitule secondaire, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Picride*, *Herbe-aux-verseuses*. En allemand : *Bitterich*, *Bitterkrant*, *Gelbe-Chichorien*. En flamand : *Bitterkruid*. En italien : *Lattainola-pungente*. En anglais : *Yellow-succory*, *Langley-beef*, *Hawkweed*.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère souvent les terrains calcaires et argileux et est plus rare sur les terrains siliceux, mais certaines variétés se plaisent au contraire sur les terrains schisteux ; peut s'élever sur les montagnes jusqu'à 2.250 m. d'altitude. — France : commun ou assez commun en général, mais peu commun dans l'Ouest au nord de la Loire, et assez rare ou même rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — Suisse : commun. — Belgique : commun ou assez commun dans les Régions houillère, hesbayenne et jurassique ; rare ailleurs.

Europe : Europe centrale, (jusqu'en Danemark), occidentale et méridionale. — Hors d'Europe : Caucase, Perse, Sibérie, Japon ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 sous-espèces, 2 races et 11 variétés de cette espèce. Les sous-espèces, les races et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

1.659. 2°. Variété *umbellata* Rouy (en ombelle) [Synonymes : *Picris umbellata* Nees von Esenbeck ; *Picris arvalis* Jord. ; *Apargia umbellata* Schrank]. — Plante fortement couverte de poils raides ; feuilles assez étroites ; capitules sur des rameaux courts groupés en corymbe simple ou apparemment presque en ombelle. (Commun ou assez commun).

1.659. 3°. Variété *gracilis* Rouy (grêle) [Synonyme : *Picris gracilis* Jord.]. — Plante assez grêle, couverte de poils assez fins ; feuilles à peine rudes au toucher, à dents peu profondes ; capitules peu nombreux, à involucre plus ou moins contractés à la maturité. (Assez rare).

1.659 b. P. *pyrenaica* L. *P. des Pyrénées* [y compris le *P. crepoides* Sauter] (pl. 344 : 1.659 b., plante fleurie). — Rameaux plus ou moins épais au-dessous des capitules ; feuilles supérieures et moyennes souvent en cœur renversé à la base et embrassant la tige par deux lobes arrondis ; involucre à bractées noirâtres, toutes dressées ; fruits très faiblement arqués, mesurant de 4 à 5 mm. de longueur. (Montagnes).

1.659 b. 2°. *P. sonchoides* Vest. (*P. Faux-Laiteron*). — Rameaux allongés, grêles, épaissis juste au-dessous des capitules, et n'ayant, à cet endroit, que 1 à 2 mm. de largeur. Cette race est composée de nombreuses variétés. (Montagnes).

1.659 b. 3°. *P. benearnensis* Rouy (*P. du Béarn*). — Feuilles toutes entières, non sinuées, très longues, les feuilles inférieures ayant de 20 à 30 cm. de longueur ; capitules de plus de 25 mm. de largeur. (Très rare : Basses-Pyrénées dans la forêt d'Irati et aux environs de Gabas).

1.659 c. P. *spinulosa* Bert. *P. spinuleux* [Synonyme : *Picris stricta* Jord] (pl. 344 : 1.659 c., partie supérieure d'une tige fleurie). — Involucre de 10 à 13 mm. de largeur, à bractées couvertes de longs poils en crochet et de poils simples et courts ; à la maturité, ces bractées finissent par prendre une forme en carène de bateau ; les bractées extérieures sont très étalées dans leur partie supérieure ; fruits peu arqués, bruns. (Midi et Sud-Est de la France).

Genre 452 : **HELMINTHIA HELMINTHIE** (du mot grec ἕλμις (*helmins*), ver : fruit aplati et strié en travers comme certains vers helminthes). — Ce genre est caractérisé par l'involucre qui est composé de 8 bractées intérieures étroites, entourées de 3 à 5 bractées extérieures élargies, à poils épineux et en cœur renversé à leur base (très arrondies à la base). Le réceptacle commun présente des poils et de petites écailles en forme de fibres, entre les fleurs. Les fruits, comme un peu aplatis, se terminent brusquement par un long bec très étroit et grêle qui porte une aigrette dont les poils sont plumeux et libres entre eux jusqu'à leur base. Ce sont des plantes annuelles à feuilles non divisées, à fleurs jaunes.

On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, en Afrique et dans l'Amérique du Nord.

1.660. *Helminthia echioides* Gærtn. *Helminthie* Fausse-Vipérine [Synonyme : *Picris echioides* L.] (pl. 344 : 1.660, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.660 bis, une feuille inférieure). — Cette plante de 30 à 1 mètre de hauteur, se rencontre au bord des chemins, dans les champs ou les endroits incultes de presque toutes les contrées de notre Flore ; elle n'est réellement spontanée que sur le littoral ou dans les régions avoisinantes, mais elle se trouve introduite dans les cultures et autour des cultures dans les contrées les plus variées. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont toutes couvertes de poils raides (très rarement de poils presque mous) : les supérieures embrassent la tige, à leur base, comme par deux oreilles arrondies ; les inférieures sont atténuées en pétiole dans leur partie basilaire ; toutes ces feuilles sont entières, à peine dentées ou un peu sinuées sur les bords. L'involucre a les 3 à 5 bractées extérieures très largement ovales, et, le plus souvent, en cœur renversé à leur base : ces bractées sont munies de poils épineux mêlés à des poils en crochet ; les 8 bractées intérieures sont étroites et terminées en une longue pointe, dentées et ciliées sur les bords. Les fruits, d'un brun-rougeâtre ou d'un brun-jaunâtre, sont finement ridés en travers et terminés par un bec très grêle, aussi long ou plus long que le reste du fruit, et portant une aigrette blanche qui est ordinairement un peu plus longue que ce bec. C'est une plante annuelle à tige florifère dressée et rameuse, couverte, le plus souvent, de poils raides presque épineux et de poils en crochet ; la racine principale est développée et allongée. Lorsque la graine, toujours renfermée dans le fruit, germe, il se produit des fentes à la base du fruit et de la graine ; l'une de ces fentes se prolonge jusqu'au sommet du fruit ; c'est par cette fente que sortent les cotylédons

de la plantule après que la radicule traversant la base du fruit s'est enfoncée dans le sol. (On a trouvé des exemplaires à fleurs verdies, et parfois d'autres échantillons présentent un petit capitule à la place de chaque fleur).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Langue-de-bœuf*. En allemand : *Deutsches-Wurmkraut*, *Gelbe-Ochsenzunge*, *Raues-Bitterkraut*. En flamand : *Dubbelkelk*. En italien : *Spargine*, *Spraggine*, *Aspraggine*, *Linguella*. En anglais : *Ox-tongue*, *Langdebeef*, *Bugloss*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles sont parfois consommées comme légume. — La plante a été considérée autrefois comme vermifuge ; la racine, douce et mucilagineuse, est employée comme résolutive ; les feuilles sont amères.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au-dessus de 500 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : commun ou assez commun dans l'Ouest, le Midi, le Sud du Plateau central ; introduit avec les graines de Luzerne, d'avoine, etc. dans presque tout le reste de la France, mais de distribution assez inégale. — Suisse : peu commun et presque uniquement dans quelques cultures de Luzerne. — Belgique : rare dans la Région littorale ; très rare dans les Régions hesbayenne et hollande.

Europe : 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 1 race et 1 variété de cette espèce ; ce sont les suivantes.

1.660. 2^e. Variété *pratensis* DC. (des prés) [Synonyme : *Helminthia pratensis* Chev.] — Plante basse, à feuilles étroites, à tiges molles mais ne portant pas de poils épineux. (Çà et là dans les prés humides).

1.660. 3^e. *H. humifusa* Trevir. (H. couchée) [Synonyme : *Helminthia echioides* variété *mollis* Duby]. — Bractées extérieures de l'involucre arrondies à la base, peu ou pas en cœur renversé ; feuilles très velues mais à poils raides ou piquants peu nombreux ; tiges étalées sur le sol ou redressées. (Très rare dans les sables maritimes de la Région méditerranéenne : environs d'Arles, de Leucate (Aude), etc.).

Genre 453 : **UROSPERMUM, UROSPERME** (des mots grecs : *οὐρά* (*oura*), queue ; *σπέρμα* (*sperma*), graine ; fruit surmonté d'un long prolongement en forme de queue). — Les plantes de ce genre sont remarquables par l'involucre qui est uniquement formé par 8 bractées soudées entre elles par leur base dans leur tiers ou dans leur quart inférieur. Le réceptacle commun est poilu. Les fruits sont couverts de petits tubercules dans leur partie inférieure et renflée, et ils sont terminés par un long bec creux et élargi vers sa base, portant une aigrette de poils tous plumeux courtement soudés entre eux à leur base ; la direction de la partie renflée et inférieure du fruit est oblique par rapport à la direction du bec et de l'aigrette. Ce sont des plantes à feuilles inférieures plus ou moins profondément divisées, à feuilles supérieures simples, moins divisées ou dentées, à fleurs jaunes.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, et en Afrique.

1.661. *Urospermum Dalechampii* Desf. *Urosperme de Daléchamp*. [Synonymes : *Tragopogon Dalechampii* L. ; *Arnopogon Dalechampii* Willd.] (pl. 344 : 1.661, tige fleurie). — C'est une plante de 12 à 60 cm. qui croît dans les prés, les vignes, les champs, les endroits incultes et sur les coteaux du Midi de la France où ses capitules de fleurs d'un jaune couleur de soufre s'épanouissent en mai et juin. On reconnaît surtout cette espèce à l'involucre dont les bractées sont toutes couvertes de poils cotonneux et courts, les plus longs de ces poils n'ayant pas plus de 2 millimètres de longueur, en général ; les 8 bractées de l'involucre sont soudées entre elles environ dans leur tiers inférieur. Les rameaux qui portent les capitules sont longuement dépourvus de feuilles au-dessous du capitule. Les feuilles inférieures sont profondément divisées en lobes latéraux disposés par paires et de plus en plus petits à mesure qu'ils sont situés plus bas sur la feuille, avec un lobe terminal beaucoup plus grand que les autres ; les feuilles supérieures, embrassant à moitié la tige par leur base,

sont dentées, entières, rarement profondément divisées ; toutes ces feuilles sont revêtues de petits poils, ceux du bord ou du voisinage de la nervure médiane étant un peu plus longs et un peu plus raides que les autres. Les fruits sont surmontés d'un bec presque lisse, creux, qui se rétrécit insensiblement depuis sa base jusqu'à son sommet. L'aigrette est d'un blanc-roussâtre. C'est une plante vivace, à tiges florifères simples ou peu ramifiées, couvertes de petits poils, à tige souterraine noirâtre, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 700 m. d'altitude dans les Corbières. — France : Midi ; de distribution assez inégale : très commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; commun dans le Languedoc et le Roussillon ; assez commun dans la Drôme, l'Ardèche, les Corbières ; assez rare dans la Lozère, le Tarn, l'Aveyron, le Tarn-et-Garonne, la Haute-Garonne ; extrêmement rare dans la Gironde (Saint-Michel-la-Rivière).

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

1.662. *Urospermum picroides* Desf. *Urosperme Faux-Picris*. [Synonymes : *Tragopogon picroides* L. ; *Arnopogon picroides* Willd.] (pl. 344 : 1.662, plante fleurie ; 1.662 bis, sommet d'une tige fructifiée). — C'est une plante de 25 à 45 cm. que l'on rencontre dans les endroits herbeux, au bord des chemins, dans les vignes, sur les rochers et les coteaux pierreux dans le Midi de la France. Ses capitules de fleurs d'un beau jaune s'épanouissent en mai et juin. On reconnaît surtout cette espèce à l'involucre dont les bractées sont couvertes de poils raides, souvent piquants, les plus longs dépassant 2 millimètres de longueur ; ces bractées sont soudées entre elles environ dans leur quart inférieur. Les feuilles inférieures sont profondément divisées ou dentées : les feuilles supérieures embrassent la tige par leur base comme par deux oreilles aiguës ; toutes ces feuilles sont revêtues de poils raides et bordées de petites dents presque épineuses. Les fruits ont un bec creux renflé assez brusquement à la base en une masse dilatée et plissée un peu en forme d'ampoule ; l'aigrette est blanche. C'est une plante annuelle, à tige florifère dressée, couverte de poils raides, et, dans sa partie inférieure, de poils épineux, à racine principale grêle et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 500 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : Midi ; commun ou assez commun dans la Région méditerranéenne ; rare dans le Lot ; très rare dans l'Aveyron ; çà et là dans la Drôme et l'Ardèche.

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

Genre 454 : **SCORZONERA, SCORZONÈRE** (des mots *scorza nera* qui, en patois méridional, signifient : écorce noire). En allemand : *Schwarzwurzel*. En flamand : *Schorseneer*. En italien et en anglais : *Scorzonera*. — Les plantes de ce genre ont un involucre composé de nombreuses bractées, inégales, alternant les unes avec les autres et disposées sur plusieurs rangées. Les fruits sont marqués de côtes longitudinales et sont terminés par une aigrette dont les poils sont plumeux, entrecroisant leurs barbelures entre elles ; ordinairement, 5 des poils de l'aigrette sont plus longs que les autres et non barbelés vers leur sommet. Les fruits sont plus ou moins cylindriques ou coniques, toujours plus étroits dans leur partie supérieure qui n'est pas en forme de bec effilé ; de plus, ils ne sont pas supportés par un péduncule renflé presque aussi long que le fruit. Le réceptacle commun est dépourvu de paillettes ou de poils entre les fleurs. Ce sont des plantes vivaces, à racine principale et à tige souterraine relativement très épaisses, à feuilles plus longues que larges, ordinairement entières, à fleurs jaunes ou plus rarement d'un pourpre violacé.

On a décrit 90 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique (1).

1.663. *Scorzonera hirsuta* L. *Scorzonère hérissée*. [Synonymes : *Scorzonera eriosperma* Gouan ; *Geropogon hirsutus* All. ; *Lasiospora hirsuta* Cass.] (pl. 345 : 1663, plante fleurie). —

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre voir la *Flore complète* par Gaston Bonnier et de Layens, page 185, avec 1 figure de détail.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète*, p. 185, avec 6 figures de détail.

C'est une espèce qui croît çà et là sur les coteaux, dans les endroits pierreux, parmi les pâturages ou les garrigues, surtout dans la partie méridionale et dans plusieurs contrées occidentales de la France. Les tiges mesurent de 20 à 40 cm. de longueur et sont arquées, redressées. La plante épanouit en mai et juin ses capitules de fleurs jaunes. Les feuilles, plus ou moins poilues, d'un vert clair ou blanchâtre, sont nombreuses dans la partie inférieure et moyenne des tiges : elles font défaut, ou il ne s'en trouve que quelques-unes, dans la partie supérieure. Ces feuilles sont courbées, très étroites et très allongées, n'ayant guère plus de 2 millimètres de largeur ; elles sont extrêmement et longuement aiguës dans leur moitié supérieure ; les feuilles les plus inférieures montrent 3 nervures principales. L'involucre est composé de bractées sans poils dont les extérieures sont plus étroites et plus courtes que les autres. Le caractère principal de cette espèce est fourni par le fruit qui est couvert de poils roux et surmonté d'une aigrette roussâtre, environ deux fois plus longue que le reste du fruit et formée de poils très inégaux. C'est une plante vivace qui se perpétue par des bourgeons naissant sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 500 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : Région méditerranéenne, où il est en général assez commun ou assez rare (très rare dans les Alpes-Maritimes) ; assez rare dans l'Ardèche ; rare en Dauphiné, dans l'Ain, l'Aveyron ; distribué très inégalement dans l'Ouest (Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, etc.) ; manque en Bretagne.

Europe : Espagne, Italie, Grèce.

1.664. Scorzonera purpurea L. Scorzonère pourprée (pl. 345 : 1.664, plante fleurie). — Cette espèce, facile à distinguer par ses capitules de fleurs d'un violet pourpre ou pourprés, mesure de 15 à 45 cm. de hauteur et fleurit en mai et juin. On la rencontre dans les prairies, les pelouses rocailleuses ou les taillis de quelques contrées de la partie méridionale de la France. Les feuilles sont étroites et allongées, de moins de 4 millimètres de largeur en général, toutes assez semblables entre elles, sans poils lorsqu'elles sont développées. L'involucre, de moins d'un centimètre de largeur en général, est formé de bractées assez différentes les unes des autres, les plus inférieures aiguës à leur sommet, plus larges et moins longues que les supérieures, lesquelles sont obtuses à leur sommet. Les fruits mûrs, longs d'environ un centimètre (sans compter l'aigrette), sont jaunâtres, sans poils, striés en long, à stries lisses, renflés à leur base qui est rattachée à un très court pédoncule lequel semble faire partie du fruit : environ dans ces deux tiers supérieurs le fruit va en s'amincissant vers le haut et porte une aigrette à poils d'un blanc un peu grisâtre, lesquels sont à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige est entourée à sa base par les nombreux débris chevelus et filamenteux des feuilles des saisons précédentes ; les nervures en réseau de ces anciennes feuilles sont à peu près seules conservées. La plante se perpétue par un bourgeon né sur la tige souterraine. La tige aérienne est dressée, sans poils, peu rameuse ; on trouve souvent à l'aisselle des feuilles de petits bourgeons laineux qui ne se développent pas.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; présente des variétés horticoles dont la plus remarquable est la variété *grandiflora* qui est à fleurs d'un rose vif et beaucoup plus forte que la plante sauvage. — La racine et la tige souterraine renferment une notable proportion d'inuline.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à près de 1.000 m. d'altitude. — France : Le Larzac (dans l'Aveyron et dans l'Hérault) ; Le Cros et Le Caylar (Hérault) ; quelques localités du Gard près de Campestre, et de la Lozère (Causse noir près Meyrueis, prairies de Barre, bois de la Vabre, etc.).

Europe : France et une partie de l'Europe centrale, Bosnie, Macédoine, Sud de la Russie. — Hors d'Europe : Sibérie méridionale.

1.665. Scorzonera austriaca Willd. Scorzonère d'Autriche (pl. 345 : 1.665, plante en fleurs ; 1.665 bis, capitule en fruits 1.665 b, plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante de 10 à 45 cm., qui croît dans les pelouses arides, sèches, les taillis, sur les rochers et les coteaux pierreux dans diverses contrées du Centre, de l'Est et du Midi de la France et dans la partie orientale de la Suisse. Elle épanouit en mai et juin, parfois encore en juillet, ses capitules de fleurs jaunes. Les feuilles sont pour la plupart développées à la base de la tige, étroites, ovales-allongées ou très rarement ovales-élargies,

mesurant en tout cas plus de 3 millimètres dans leur plus grande largeur qui peut atteindre parfois 3 centimètres et rarement jusqu'à 4 et 5 centimètres de largeur. Les feuilles sont toutes sans poils, celles de la base assez souvent rétrécies en pétiole. L'involucre, de plus d'un centimètre de largeur en général, est composé de bractées assez inégales, les inférieures ou celles presque inférieures étant le plus souvent plus larges et plus courtes que les supérieures. Les fruits mûrs, ayant de 8 millimètres et demi à 11 millimètres (sans compter l'aigrette), sont blancs ou blanchâtres, à stries longitudinales lisses, surmontées d'une aigrette blanchâtre qui est à peu près de même dimension ou un peu plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige est entourée à sa base par de nombreux débris chevelus et filamenteux des feuilles des saisons précédentes ; les nervures en réseau de ces anciennes feuilles sont à peu près seules conservées. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. La tige fleurie est sans poils, dressée et ne porte qu'un seul capitule terminal. — Le type principal se reconnaît à ses fruits qui n'ont pas plus de 9 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) et à ses feuilles inférieures à limbe non coriace et muni de 4 à 5 nervures longitudinales.

DISTRIBUTION. — Peut atteindre, dans les Alpes, jusqu'à 2.700 m. d'altitude et se rencontre même parfois plus haut. — France : Forêt de Fontainebleau et Nanteau-sur-Essones en Seine-et-Marne ; Gevrey, Couchey, etc., dans la Côte-d'Or ; environs de Givry en Saône-et-Loire ; rare en Savoie : assez rare en Dauphiné (Casque-de-Néron, Rochefort, Lautaret sous le pic du Bec, Villars-d'Arène, environs de Saint-Genis, de Guillestre, etc.) ; aux sources de la Loire dans l'Ardèche ; rare ou assez rare en Provence (Sainte-Victoire, chaîne de l'Etoile, la Sainte-Baume, Ampus, etc.) ; rare en Languedoc et dans l'Aveyron. — Suisse : vallée du Rhône sauf dans la partie supérieure, Mont-Salève, Mont-Vuache ; Gruyère fribourgeoise ; Tessin.

Europe : France et Europe centrale jusqu'à la Transylvanie ; Italie Monténégro, Sud de la Russie. — Hors d'Europe : Sibérie.

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

1.665. 1^o. Variété *angustifolia* Vis. (à feuilles étroites) (pl. 345 : 1.665, plante fleurie). — Feuilles toutes très étroites et très allongées, de moins de 5 mm. de largeur dans leur partie la plus large. (Répandu dans la plupart des localités indiquées plus haut)

1.665. 2^o. Variété *oblongifolia* Vis. (à feuilles oblongues). — Feuilles inférieures ovales-allongées, de plus de 5 mm. de largeur dans leur partie la plus large, non coriaces. (Répandu dans la plupart des localités indiquées plus haut).

1.665 b. S. *buplevirifolia* Pouzol. S. à feuilles de Bupleur [Synonymes : *Scorzonera crispa* Pouz. (non M. B.) ; *Scorzonera austriaca* variété *latifolia* Vis. (pl. 345 : 1.665 b., plante fleurie). — Feuilles un peu coriaces, à limbe parcouru en long par 5 à 7 nervures, à contour elliptique ou même élargi, parfois presque en cœur renversé, munies d'un pétiole net à leur base : fruits de 10 à 11 mm. de longueur (Plateau du Larzac, dans l'Aveyron, au-dessus de Tournemire, de Montclar et de La Panouse ; aux environs d'Uzès dans le Gard ; à Montolieu, au Mont Alarie, etc., dans l'Aude).

1.665 b. 2^o. Variété *roundifolia* Jeanbernat et Timbal-Lagrange (à feuilles rondes). — Feuilles de la base à limbe ovale-arrondi, un peu coriace, ondulé sur les bords, se rétrécissant vers le haut, mais sans pointe au sommet. (Environ de Narbonne).

1.666. Scorzonera coronopifolia Desf. Scorzonère à feuilles en Corne-de-Cerf (pl. 345 : 1.666, plante fleurie) — Cette espèce ne se rencontre que dans quelques localités de l'Aude et des Pyrénées-Orientales où elle croît dans les prairies ou dans les garrigues herbeuses. C'est une plante de 20 à 50 cm. de hauteur, dont les capitules de fleurs jaunes se montrent en mai et juin. Les feuilles, presque toutes à la base de la tige, sont ovales-allongées, aiguës, divisées sur les bords en lobes plus ou moins profonds, souvent assez étroits. L'involucre, mesurant environ 12 à 18 millimètres dans sa plus grande largeur, est composé de bractées inégales, les inférieures beaucoup plus courtes que les supérieures ; les bractées extérieures sont un peu cotonneuses dans leur partie inférieure. Les fruits sont assez étroits et ont environ 2 centimètres de longueur (sans compter l'aigrette). Ils portent des stries longitudinales rugueuses et ne sont pas longuement atténués dans leur partie supérieure. C'est une plante vivace qui ne présente pas à la base de la tige une masse chevelue et fibreuse

provenant du reste des anciennes feuilles, mais on observe, sur la tige souterraine, des feuilles réduites à des écailles.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : îles des étangs de Leucate et de Bages et île de Haute près de Narbonne ; Sournia à l'Esquino-d'Azé et vallée de la Desix dans les Pyrénées-Orientales.

Europe : France, Espagne. — *Hors d'Europe* : Algérie, Tunisie.

On a décrit 5 variétés de cette espèce.

1.667 *Scorzonera hispanica* L. Scorzonère d'Espagne [Synonyme : *Scorzonera denticulata* Lam.] (pl. 345 : 1.667, plante fleurie ; 1.667 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette espèce se trouve à l'état spontané dans les prairies fertiles des Alpes françaises et dans la Région méditerranéenne, surtout dans ses parties montagneuses ainsi que dans les prairies grasses, aux basses altitudes, dans beaucoup de contrées de France. C'est le « Salsifis noir » cultivé, et par suite, on trouve souvent cette espèce à l'état spontané, non loin des cultures, en France, en Suisse et en Belgique. La taille de la plante peut varier de 15 centimètres à 1 m. 20 ; ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. On voit de nombreuses feuilles à la base de la tige, mais il y a aussi un certain nombre de feuilles plus petites le long de la tige fleurie ; ces feuilles sont longuement aiguës à leur extrémité, souvent denticulées ou ondulées sur les bords, embrassant la tige par leur base. L'involucre est composé de bractées assez peu nombreuses dont les inférieures sont notablement plus courtes que les autres, et sont toutes aiguës dans leur partie supérieure. Les fruits présentent des stries longitudinales portant de petits tubercules qui sont même souvent transformés en petites épines ; ces fruits sont plus ou moins atténués dans leur partie supérieure. C'est une plante vivace dont la tige fleurie n'est pas entourée à sa base par une masse chevelue et fibreuse formée par les débris filamenteux des feuilles des saisons précédentes. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. La tige souterraine et la racine sont épaisses et noirâtres. Les tiges fleuries sont striées ou sillonnées dans leur longueur. — Le type principal produit des fruits un peu épineux sur les stries et qui sont assez faiblement atténués dans leur partie supérieure : l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Salsifis noir*, *Salsifis d'Espagne*, *Scorzonère*, *Serpentine*, *Sersifis*, *Ecorce-noire*, *Racine-noire*, *Barbe-de-bouc*, *Salsifis d'été*. En allemand : *Schwarzwurzel*, *Scorsoner*, *Scorzonere-Wurzel*. En flamand : *Schorseneer*, *Spaansche-Schorseneer*. En italien : *Scorzonera-di-Spagna*. En anglais : *Viper's-grass*, *Scorzonera*, *Spanish-Salsify*, *Common-Viper's-Grass*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé, depuis la fin du XVII^e siècle, pour sa racine comestible connue sous le nom de « Salsifis noir » et dont le goût est plus fin que celui du « Salsifis blanc » (*Tragopogon porrifolius*) ; cette racine, très nutritive, peut acquérir, par la culture, ainsi que la courte tige souterraine qui la surmonte, une taille volumineuse ; on l'emploie pour les ragouts et pour divers mets ; les feuilles sont consommées en salade. — La racine est émolliente, mucilagineuse, elle est utilisée contre la fièvre ; c'est un légume recommandé aux diabétiques. — Les parties souterraines de la plante contiennent de l'inuline, de l'asparagine, de la mannite, du lévulose (cette dernière substance ne s'y trouve qu'au printemps), etc. ; la plante entière renferme 2,19 pour 100 de sucres et 0,5 de matières grasses.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — *France* : rare ou assez rare dans la partie plus ou moins montagneuse de la Région méditerranéenne ; çà et là, rare, dans le Sud-Ouest des Pyrénées ; rare, mais parfois assez commun, dans l'Ouest (manque en Bretagne) ; rare dans la Savoie et le Dauphiné (col de Glaise près de Gap, Mont-Bayard, Manteyer, environs de Mens, etc.) ; Cher ; çà et là spontané ailleurs. — *Suisse* : parfois spontané. — *Belgique* : parfois spontané.

Europe : Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe ; parfois spontané ailleurs. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Caucase.

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

1.667. 2^o. *S. glastifolia* Willd. (*S. à feuilles de Pastel*). — Feuilles ovales-allongées, d'un vert gai ; involucre de moins de 9 mm. de largeur ; fruits de plus de 9 mm. de longueur, couverts de petites péines surtout vers le haut. (Midi et Sud-Ouest de la France).

1.667. 3^o. Variété *asphodeloides* DC. (Faux-Asphodèle) [Synonyme : *Scorzonera graminifolia* Hoffm.]. — Feuilles très étroites, très longues, plus ou moins pliées en gouttière dans leur longueur. (Midi et Sud-Est de la France).

1.667. 4^o. Variété *montana* Rouy (des montagnes) [Synonyme : *Scorzonera montana* Mutel]. — Feuilles étroites, les inférieures laineuses à leur base ; tige grêle ; involucre à bractées inférieures notablement plus larges que les autres. (Zone subalpine des Alpes et des Pyrénées).

1.667 b. *S. crispata* Boiss. *S. à feuilles crispées* (pl. 345 : 1.667 b., plante fleurie). — Feuilles ovales ou ovales-allongées, ondulées et denticulées ou crispées sur les bords, très longuement en pointe dans leur partie supérieure, placées pour la plupart vers la base de la tige ; involucre cotonneux dans sa partie inférieure ; fruits allongés très longuement atténués dans le haut qui forme presque un bec assez étroit ; ces fruits ont des stries longitudinales qui portent de petits tubercules : l'aigrette est en général un peu plus courte que le reste du fruit. (Quelques localités de l'Aude et des Pyrénées-Orientales).

1.668. *Scorzonera humilis* L. Scorzonère humble [Synonymes : *Scorzonera nervosa* Lam. ; *Scorzonera plantaginea* DC.] (pl. 346 : 1.668, plante fleurie ; 1.668 bis, autre échantillon ; 1.668 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette espèce, que l'on trouve dans presque toutes les contrées de notre Flore (rare dans le Midi de la France), fleurit dans les prés humides, les bois frais et les marécages où ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en mai et juin. C'est une plante dont la taille peut varier de 15 à 80 cm. Les feuilles, d'un vert gai, pour la plupart insérées vers la base de la tige, sont très allongées, souvent sans poils, entières ; les inférieures, ordinairement parcourues par 3 à 7 nervures longitudinales, sont longuement rétrécies vers leur base, les quelques feuilles placées plus haut sur la tige étant très étroites et sans pétiole. L'involucre a les bractées inférieures peu différentes des autres quoique plus courtes. Les fruits mûrs, de 8 à 10 millimètres de longueur, ont leurs stries longitudinales lisses ou un peu rugueuses. L'aigrette, d'un blanc grisâtre, est un peu plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace, n'ayant pas, à la base de la tige, de nombreux débris chevelus mais présentant des écailles noirâtres qui sont les vestiges des feuilles anciennes. La tige florifère est creuse en dedans. La plante se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On trouve assez souvent des échantillons dont les fleurs sont stériles, et plus ou moins déformées sous l'action d'un champignon filamenteux, qui est la forme écisienne du *Puccinia Scorzonere humilis*).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Salsifis-de-Bohême*, *Scorzonère-de-Bohême*, *Scorzonère d'Allemagne*. En allemand : *Böhmische-Skorzonere*, *Deutsche-Skorzonere*, *Vipern-grass*, *Schlangenkraut*. En flamand : *Nederige-Schorseneer*. En italien : *Scorza-nera*. En anglais : *Dwarf-Viper's-grass*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes plantes peuvent être consommées avec leurs racines. — Les racines sont recherchées par les porcs qui bouleversent les terres des prairies afin de les retirer du sol. — La racine est savonneuse ; la plante entière est apéritive.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; ne s'élève pas aux hautes altitudes des montagnes. — *France* : commun ou assez commun dans presque toute la France, sauf dans le Midi où il est assez rare ou même rare ; très commun en Lorraine et dans l'Ouest de la France ; rare ou très rare dans les Alpes, rare en Alsace. — *Suisse* : çà et là dans les cantons d'Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Zurich, Thurgovie, Argovie, Neuchâtel, Berne, Soleure, Vaud, Genève, Tessin et Grisons. — *Belgique* : assez commun dans la Région de l'Ardenne ; assez rare dans la Région houillère ; rare dans les Régions hesbayenne et jurassique.

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

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

1.668. 2^o. Variété *lanata* G. B. (laineuse) [Synonymes : *Scorzonera lanata* Schrank ; *Scorzonera humilis* variété *lanatella* Rouy]. — Involucre, partie supérieure des tiges et feuilles recouverts de poils laineux. (Çà et là).

1.668. 3^o. Variété *macrorhiza* Rouy (à grosse racine). — Feuilles molles et étroites, les inférieures à 5 nervures ; celles situées plus haut à 3 nervures. (Çà et là, peu commun).

1.668. 4°. Variété *angustifolia* Willd. (à feuilles étroites) [Synonyme : *Scorzonera angustifolia* DC.]. — Feuilles toutes très étroites, les inférieures à 3 nervures ; involucre à bractées étroites, toutes obtuses à leur sommet. (Çà et là, peu commun).

1.668. b. *S. parviflora* Jacq. *S. à petites fleurs* [Synonymes : *Scorzonera caricifolia* Pall. ; *Scorzonera halophila* DC.] (pl. 346 : 1668 b., plante fleurie). — Plante croissant dans les salines et les prairies du littoral de la Méditerranée ; feuilles moyennes embrassant la tige par leur base ; involucre sans poils, à peine plus court que les fleurs, composé de bractées assez allongées dont les extérieures, plus courtes, ont une forme triangulaire. (Littoral de la Provence, du Languedoc et des Pyrénées-Orientales).

1.669. *Scorzonera aristata* Ram. *Scorzonère à arêtes* [Synonyme : *Scorzonera grandiflora* Lapeyr.] (pl. 346 : 1,669, plante fleurie). — C'est une espèce spéciale aux pâturages des zones subalpine et alpine des Pyrénées. La plante, qui mesure de 15 à 45 cm. de hauteur, épanouit en juillet et août ses capitules de fleurs jaunes. Les feuilles sont toutes dressées, insérées à la base de la tige (sauf parfois une seule feuille qui est allongée située plus haut), étroites, entières, parcourues par 3 ou 5 nervures. L'involucre présente une, deux ou trois bractées extérieures qui sont presque aiguës à leur sommet et sont un peu moins longues ou environ de même longueur ou encore un peu plus longues que les autres bractées de l'involucre, lesquelles sont obtuses à leur sommet ; cet involucre est plus ou moins cotonneux à sa base. Les fleurs sont à peu près deux fois plus longues que l'involucre. Les fruits les plus extérieurs d'un capitule sont couverts de petits tubercules, les autres sont seulement chagrinés à leur surface ; l'aigrette est plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige souterraine est munie d'écaillés à sa partie supérieure. La tige florifère, qui ne porte qu'un seul capitule, est finement striée dans sa longueur et non creuse en dedans ; cette tige est un peu cotonneuse, surtout vers son sommet. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever dans les Pyrénées, jusqu'à environ 2.800 m. d'altitude. — France : Pyrénées centrales et orientales. Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

Genre 455 : PODOSPERMUM. PODOSPERME (des mots grecs : *πῶς, ποδός* (*pous, podos*), pied ; *σπέρμα*, graine ; fruit porté sur une sorte de pied). — Ce genre est surtout caractérisé par les fleurs et les fruits dont la base se trouve au sommet d'un pédoncule très visible, lequel, à la maturité forme au-dessous du fruit une sorte de pied renflé, creux à son intérieur. L'involucre est composé de nombreuses bractées se recouvrant en partie les unes les autres et dont l'ensemble est à peu près cylindrique. Le fruit est également cylindrique, strié, un peu plus long que le pied qui le supporte. Le réceptacle commun est comme creusé d'alvéoles qui correspondent aux emplacements des fleurs ou des fruits. Ce sont des plantes bisannuelles, à feuilles souvent divisées en folioles et à fleurs jaunes dépassant peu l'involucre.

On a décrit 11 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique.

1.670. *Podospermum laciniatum* DC. *Podosperme en lanières* [Synonymes : *Scorzonera laciniata* L. ; *Scorzonera octangularis* Willd. ; *Scorzonera pauciflora* Lam. ; *Scorzonera muricata* Balb.] (pl. 346 : 1.670, 1°. une tige fleurie ; 1.670, 2°, plante fleurie d'une variété ; 1.670, 3°, feuille d'une autre variété). — Cette espèce, dont les formes sont assez variables, se rencontre dans les lieux incultes, les vignes, les champs, les endroits vagues et pierreux, au bord des chemins dans presque toutes les contrées de la France et, plus rarement, en Suisse et en Belgique. C'est une plante de 10 à 45 cm., dont les capitules de fleurs d'un jaune pâle se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet (et même jusqu'en août dans la zone subalpine). L'involucre est composé de bractées aiguës dont les extérieures sont plus courtes, couvertes de très petits poils et présentent souvent, au-dessous de leur sommet, une petite saillie cornée. Les fruits sont grisâtres à 5 côtes dans leur partie supérieure, et placés sur un pied blanchâtre, renflé, qui porte 10 côtes dont 5 plus accentuées que les autres ; l'aigrette est d'un blanc grisâtre. C'est une plante d'un vert plus ou moins blan-

châtre et dont les feuilles, de formes très variables, ont ordinairement des folioles placées à droite et à gauche sur deux rangs avec une foliole terminale, ou sont parfois allongées, étroites et sans folioles. L'espèce est bisannuelle, à racine principale très allongée et peu ramifiée. La plantule a des cotylédons très longs, très étroits et sans pétiole. Lors de la germination, le pied qui supporte le fruit se partage par dix fentes formant ainsi dix lanières qui se recourbent vers le fruit proprement dit en conservant une disposition très régulière ; c'est alors seulement que la graine germe dans le fruit et que la radicule perce la base de l'akène pour constituer la racine principale (Lebard). (On a trouvé des exemplaires anormaux à fleurs verdies présentant au lieu de l'aigrette des sépales verts très allongés).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles, les tiges et les racines des plantes jeunes sont consommées comme légume ; les enfants mangent quelquefois les réceptacles des capitules jeunes en guise de petits artichauts.

DISTRIBUTION. — Préfère parfois les terrains calcaires et argileux, mais peut se trouver aussi sur les terrains sableux ; peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 1.700 m. d'altitude. — France : assez commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple : rare en Lorraine, en Alsace et dans le Nord de la France ; très rare dans la Sarthe ; inégalement distribué dans tous l'Ouest rare dans le Perche, la Beauce, la Sologne ; assez commun ou assez rare dans le Sud-Ouest ; assez rare dans le Bassin du Rhône sauf dans sa partie méridionale ; commun ou très commun dans la Région méditerranéenne, etc. — Suisse : Valais. — Belgique : très rare dans la partie méridionale de la Région houillère.

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

On a décrit 1 race et 6 variétés dont l'ensemble constitue cette espèce ; la race et les principales variétés sont les suivantes.

1.670. 1°. Variété *angustifolium* G. B. (non Rouy) (à folioles étroites) (pl. 346 : 1.670, 1°, tige fleurie). — Feuilles divisées en segments ou folioles qui mesurent moins d'un mm. de largeur ; bractées de l'involucre ordinairement terminées par une petite pointe et sans avoir à leur sommet de petits poils floconneux, blancs. (Çà et là, souvent commun).

1.670. 2°. Variété *latifolium* G. G. (à larges folioles) (pl. 346 : 1.670, 2°, plante fleurie). — Feuilles divisées en segments qui sont pour la plupart ovales ou presque arrondis ; bractées de l'involucre ordinairement sans petite pointe au sommet lequel est entouré, surtout vers l'intérieur, d'une petite masse floconneuse de poils blancs. (Çà et là, souvent assez commun).

1.670. 3°. Variété *intermedium* G. G. (intermédiaire) (pl. 346 : 1.670, 3°, une feuille). — Feuilles divisées en segments étroits mais qui ont, en général, plus d'un millimètre de largeur, le segment terminal souvent plus grand que les latéraux ; bractées de l'involucre ordinairement sans petite pointe au sommet lequel est entouré, surtout vers l'intérieur, d'une petite masse floconneuse de poils blancs. (Çà et là).

1.670. 4°. Variété *integrifolium* G. G. (à feuilles entières) [Synonymes : *Podospermum subulatum* DC. ; *Scorzonera pinifolia* Lois.]. — Feuilles entières sans segments ni folioles, très rarement avec une ou deux petites dents ; bractées de l'involucre ordinairement terminées par une petite pointe et n'ayant pas à leur sommet de petits poils floconneux, blancs. (Çà et là, peu commun).

1.670. 5°. *P. decumbens* G. G. (*P. retombant*) [Synonymes : *Podospermum calcitrapajolium* DC. (non Koch) ; *Scorzonera decumbens* Guss. ; *Scorzonera resedifolia* Vill.]. — Tige centrale dressée, plus courte que les tiges latérales qui sont couchées sur le sol ou retombantes, mais redressées vers le haut ; bractées de l'involucre couvertes de très petits poils et ordinairement sans pointe à leur sommet. (Midi et Sud-Est de la France : Dauphiné : dans l'Oisans, le Queyras, aux environs de Gap, de La Grave, etc.)

Genre 456 : TRAGOPOGON. SALSIFIS (des mots grecs : *τράγος* (*tragos*), bouc ; *πώγων* (*pogon*), barbe ; aigrette en barbe de bouc). En allemand : *Bocksbart*. En flamand : *Boksbaard*. En italien : *Sassefrica*. En anglais : *Salsify*. — Les plantes de ce genre présentent un involucre formé de 5 à 12 bractées sensiblement égales entre elles et soudées ensemble par leur base ; ces bractées sont renversées lors de la

maturité des fruits. Le réceptacle commun est sans écailles et sans poils, comme creusé d'alvéoles qui marquent la place des fleurs ou des fruits. Ceux-ci ont à leur base un pédoncule peu visible qui n'est ni allongé ni renflé. Chaque fruit porte des côtes longitudinales qui, chez les fruits les plus extérieurs, sont en général rudes ou munies de petites dents épineuses ; la partie supérieure du fruit est amincie en un long bec plus ou moins renflé au-dessous de l'aigrette ; celle-ci est composée de poils tous plumoux et à barbes s'entrecroisant ; 5 de ces poils sont plus longs que les autres et ne sont pas plumoux dans leur partie supérieure. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à racine principale très développée ; les tiges sont sans poils ou, rarement, avec quelques poils floconneux ; les feuilles sont entières, allongées, longuement aiguës dans leur partie supérieure ; les fleurs sont jaunes, d'un violet rougeâtre, d'un violet noirâtre, pourprées ou d'un pourpre lilas.

Les racines sont alimentaires, et l'une des espèces est cultivée pour la production de ces racines. — On a décrit 3 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique (1).

1.671. *Tragopogon pratensis* L. Salsifis des prés (pl. 346 : 1.671, plante fleurie 1.671 bis, capitule en fruits ; pl. 347 : 1.671 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Cette espèce est commune dans les prés et sur les talus humides ou les berges des cours d'eau dans presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante de 30 à 80 cm. en général, mais dont la taille peut parfois s'abaisser à 15 cm. ou même 12 cm. sur les sols argileux. Les capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet et parfois encore au mois d'août. Les feuilles sont dressées, élargies à la base et embrassant la tige, s'aminçant très longuement dans leur partie supérieure en une longue pointe qui est assez souvent ondulée ou tortillée. Les tiges sont un peu plus épaisses au-dessous des capitules mais ne sont pas largement renflées en massue à leur sommet. L'involucre est ordinairement formé par 8 bractées (rarement 5 à 7) ovales-allongées se terminant en pointe. Les fruits mûrs sont grisâtres, rarement d'un gris-verdâtre, à aigrette d'un blanc plus ou moins teinté de violet. C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée, à tiges florifères feuillées sur toute leur longueur, souvent rameuse. Les fleurs demeurent rapprochées les unes des autres dans un même capitule, pendant les temps humides. Lorsqu'il fait beau, ces fleurs s'étalent en rayonnant pendant toute la matinée. Vers 11 heures, les fleurs se resserrent et demeurent ainsi pendant toute la soirée et pendant la nuit. La plante a deux cotylédons très allongés et sans pétiole, de 50 à 60 millimètres de longueur sur 2 à 3 millimètres de largeur. En examinant à la loupe la partie extérieure du fruit, on distingue, vers sa base, un léger rétrécissement circulaire qui marque la limite entre la base du fruit proprement dit et le court pied ou pédoncule qui le porte. Au moment de la germination, la radicule en se développant provoque la formation de fentes assez régulières, qui peuvent se prolonger en remontant au plus jusque vers le tiers inférieur du fruit dont l'enveloppe, doublée du mince tégument de la graine, coiffe alors pendant assez longtemps la partie supérieure des deux cotylédons restant accolés entre eux. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : tiges fasciées, c'est-à-dire plus ou moins longuement soudées entre elles ; fleurs verdies sous l'influence d'animaux parasites ; souvent alors les fleurs sont déformées avec une corolle régulière, en tube, les poils de l'aigrette remplacés par de petites bractées vertes ; parfois même, à l'aisselle du carpelle, apparaît une fleur supplémentaire ou même un petit capitule secondaire, etc.). — Le type principal est caractérisé par l'ensemble des fleurs du pourtour qui présente à peu près la même longueur que l'involucre ; le tube formé par la réunion des anthères est comme doré dans sa partie inférieure et brun dans sa partie supérieure.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Salsifis-des-prés*, *Barbe-de-bouc*, *Barbe-de-chèvre*, *Barbe-de-vieillard*, *Cercifis*, *Ratabout*. En allemand : *Wiesenbockbart*, *Morgenstern*, *Bienenstern*, *Wilder-Bocksbart*, *Wolfsbart*. En flamand : *Beemd-Boksbaard*. En italien : *Barba-di-becco*, *Raponzolo-salvatico*, *Barba-di-prete*, *Salsifino*. En anglais : *Yellow-goat's-beard*, *Star-of-Jerusalem*, *Nap-at-noon*, *Buck's-beard*, *Jack-by-the-hedge*.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, page 186, avec 5 figures de détail pour ce genre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles et les racines peuvent être consommées au printemps. — En général les bestiaux, sauf les chèvres, sont très friands de cette plante. — Parfois cultivée comme plante ornementale. — La racine est apéritive et pectorale.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever dans les montagnes jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude. — *France* : très commun ou commun en général ; moins répandu en certaines contrées : assez commun seulement dans le Nord de la France, dans le Languedoc, et dans une partie du Sud-Ouest ; peu commun dans la Dordogne. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun dans les Régions houillère et jurassique ; assez rare dans les Régions hesbayenne et campinienne ; rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'au cercle polaire arctique ; moins répandu dans les parties les plus méridionales et orientales de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Kurdistan, Caucase, Sibérie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.671. 2°. Sous-variété *tortilis* Koch (tortillé) [Synonymes : *Tragopogon tortilis* W. Mey. ; *Tragopogon undulatus* Thuill.]. — Feuilles ondulées sur les bords et terminées par une longue pointe tortillée. (Commun).

1.671. 2°. *T. minor* Fries (S. mineur). — Corolles n'ayant que la moitié ou les deux tiers de la longueur de l'involucre ; feuilles très étroites, plus ou moins pliées en gouttière. (Çà et là).

1.671. 3°. *T. Lamottei* Rouy (S. de Lamotte). — Corolles d'un jaune doré ayant à peu près la même longueur que l'involucre ; capitules mesurant environ 45 mm. de largeur lorsqu'ils ont leurs fleurs étalées ; tube formé par les anthères d'un brun presque noir dans sa partie supérieure ; fruits mûrs d'un gris verdâtre. (Rare : au Mont-Dore et au Puy-de-Dôme en Auvergne ; à l'Hospitalet dans l'Arriège).

1.671 b. *T. orientalis* L. S. d'Orient (pl. 347 : 1.671 b., tige fleurie). — Corolles plus longues que l'involucre ; capitules ayant de 55 cm. à 68 mm. de largeur lorsque leurs fleurs sont étalées ; tube formé par les anthères présentant souvent 5 stries noires longitudinales ; fruits dont la partie renflée mesure environ une fois et demie la longueur de la partie du fruit amincie en bec. (Çà et là ; plus répandu dans le Midi de la France).

1.672. *Tragopogon major* Jacq. Salsifis majeur (pl. 347 : 1.672, tige fleurie ; 1.672 b., plante fleurie de la sous-espèce : 1.672 b. bis, capitule en fruits de la sous-espèce). — C'est une plante de 25 à 50 cm. qui croît dans les endroits herbeux, au bord des chemins et aussi dans les endroits secs et sur les coteaux dans une assez grande partie de la France et dans quelques contrées de la Suisse. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en mai et juin. Les tiges sont plus ou moins renflées en massue au-dessous des capitules et, à cet endroit, sont creuses à leur intérieur ; à la maturité des fruits, cette partie supérieure des tiges peut atteindre 4 à 15 millimètres de largeur. L'involucre est composé de 8 à 12 bractées qui dépassent dans une proportion variable les corolles des fleurs du pourtour. Les feuilles, embrassant la tige par leur base plus ou moins élargie, sont étroites sur presque toute leur surface, longuement en pointe au sommet, présentant souvent des poils floconneux à leur base. Les fruits mûrs sont grisâtres : ceux placés à l'extérieur des autres sont rudes, denticulés et comme écailleux. La partie renflée du fruit est plus courte d'un tiers ou d'un quart que le bec aminci qui la surmonte ou, parfois est presque de la même longueur. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses capitules dont l'ensemble des fleurs est concave au moment de leur épanouissement, à son involucre formé de 10 à 12 bractées, à sa tige souvent ramifiée et très épaissie sous le capitule, atteignant en cet endroit jusqu'à 8 à 15 millimètres de largeur à la maturité.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Grande-Barbe-de-bouc*. En allemand : *Gross-Bocksbart*. En italien : *Sassefrica-a-tromba*. En anglais : *Great-goat's-beard*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les mêmes que ceux de l'espèce 1.671. *Tragopogon pratensis*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 1.500 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : souvent assez commun, mais de distribution très inégale ; par exemple : assez commun ou assez rare dans l'Ouest (manque en Bretagne) ; rare dans le Tarn, mais assez commun dans l'Aveyron ; assez commun dans le Languedoc, mais rare en Provence (manque dans les Alpes-Maritimes) ; manque dans le Nord-Est de la France ; assez commun en Alsace ; assez rare en Dauphiné et en Savoie, etc. — *Suisse* : Tessin, Grisons ; çà et là introduit dans le Valais.

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

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

1.672 b. *T. dubius* Scop. *S. douteux* [Synonyme : *Tragopogon Villarsii* F. Schultz] (pl. 347 : 1.672b., tige fleurie ; 1.672 b. bis, capitule avec fruits). — Tiges peu renflées sous les capitules, n'atteignant en cet endroit que 4 à 6 mm. de largeur à la maturité ; ensemble des fleurs non concavé et se terminant sur un plan lorsque le capitule est épanoui ; fruits ayant de petits poils laineux dans leur partie supérieure ; tiges fleuries ne portant ordinairement qu'un seul capitule. (Çà et là dans le Midi de la France).

1.672 b. 2°. *T. Pomaretti* Rouy (S. de Pomaret). — Tiges peu renflées au-dessous des capitules ; corolles à peu près égales en longueur aux bractées de l'involucre. (Languedoc, Sud-Ouest de la France).

1.673. *Tragopogon porrifolius* L. Salsifis à feuilles de Poireau (pl. 347 : 1.673, plante fleurie ; 1.673 bis, capitules avec fruits ; 1.673b., 1.673c. et 1.673d., plantes, tiges fleuries ou en fruits ou capitule en fruits des sous-espèces). — Toutes les formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont surtout caractérisées par leurs fleurs qui, au moins celles du pourtour, sont violettes, d'un violet noirâtre, d'un violet rouge ou rougeâtre, parfois d'un lilas presque gris. Certaines d'entre elles, connues sous le nom de « Salsifis blanc », sont cultivées pour leurs racines alimentaires et peuvent se rencontrer à l'état spontané ou sont naturalisées dans les prairies maritimes ; d'autres croissent spontanément sur les coteaux secs, surtout dans les contrées méridionales de la France. Ce sont des plantes de 20 cm. à 1 mètre de hauteur qui fleurissent de mai à juillet. Les feuilles sont étroites, allongées, aiguës, plus ou moins élargies à leur base qui n'embrasse la tige qu'à moitié. Les fleurs sont plus courtes que l'involucre ou tout au plus égalant à peu près l'involucre. Le nombre des bractées de l'involucre peut varier de 5 à 12. Les fruits mûrs sont grisâtres ; ceux du pourtour des capitules sont pourvus sur les côtes soit de très petites épines, soit de tubercules plus ou moins aigus ; les fruits de la partie centrale des capitules ont leurs côtes lisses ou presque lisses. La partie inférieure et renflée de chaque fruit est à peu près égale en longueur à la partie amincie en bec qui la surmonte, parfois un peu plus courte ou un peu plus longue. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles à racine principale développée. (On trouve quelquefois des échantillons qui ont les tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur ; d'autres échantillons anormaux peuvent présenter une hypertrophie du pistil dans la plupart des fleurs). — Le type principal (*Tragopogon sativus* Gater.) se reconnaît à ses fleurs d'un rouge vineux, d'un violet-clair ou d'un violet gris ; à son involucre qui dépasse assez peu les fleurs ; à ses fruits dont la partie inférieure et renflée est un peu plus courte que la partie amincie en bec qui la surmonte.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Salsifis-blanc*, *Salsifis*, *Salsifis-des-jardins*, *Barbe-de-boue*, *Cercifis-commun*. En allemand : *Wurzelbocksbart*, *Weisswurz*, *Blaue-Haberwurz*. En flamand : *Preibladige-Boksbaard*, *Wilde-Schorseneer*, *Haverwortel*. En italien : *Salsifi*, *Salsifrica*, *Barba-di-becco*. En anglais : *Salsafy*, *Vegetable-Oyster*, *Jerusalem-star*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le type principal (*Tragopogon sativus*) et la race (*Tragopogon eriospermus*) sont cultivés pour leur racine alimentaire que l'on consomme avec des sauces ou en friture ou encore dans les ragoûts ; les jeunes pousses se mangent en salade ; on cultive parfois la variété horticole dite « Mammouth » à feuilles plus larges et à racine encore plus épaisse. — La sous-espèce *Tragopogon crocifolius* est recherchée comme plante ornementale. — Les racines de toutes les formes contiennent une forte proportion d'inuline.

DISTRIBUTION. — La sous-espèce *Tragopogon crocifolius* peut s'élever dans les Alpes jusqu'à environ 1.150 m. d'altitude : elle préfère les terrains calcaires. — *France* : Le type principal est cultivé

et assez souvent spontané ; il est naturalisé dans les prairies voisines de l'Océan Atlantique depuis la Gironde jusqu'au Morbihan. La race *Tragopogon eriospermus* est cultivée et parfois spontanée. La sous-espèce 1.673 b. *Tragopogon crocifolius* est assez commune dans la Région méditerranéenne et le Dauphiné, assez rare dans la Savoie, le Puy-de-Dôme, l'Ardèche et le Sud-Ouest. La sous-espèce 1.673 c. *Tragopogon angustifolius* se trouve çà et là dans la Région méditerranéenne et dans l'Aveyron. La sous-espèce 1.673 d. *Tragopogon australis* est assez rare dans la Région méditerranéenne, rare dans le Dauphiné et l'Ardèche, le Tarn et l'Aveyron, les Landes. — *Suisse* : le type principal est cultivé et parfois spontané ; il est naturalisé çà et là dans la Région littorale.

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

On a décrit 3 sous-espèces et 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1671. *Tragopogon pratensis*. Les 3 sous-espèces et la race sont les suivantes.

1.673. 2°. *T. eriospermus* Ten. (S. à fruits laineux). — Capitules d'au moins 5 cm. de longueur ; fruits à bec grêle portant de petits poils laineux à son extrémité, au-dessous de l'aigrette. (Cultivé, et parfois spontané).

1.673. b. *T. crocifolius* L. *S. à feuilles de Safran* (pl. 347 : 1.673 b., plante en fleurs et en fruits). — Fleurs du pourtour des capitules d'un violet-rouge, celles du centre jaunes ; involucre à 5-8 bractées ; tiges non renflées en masse au-dessous des capitules ; fruits du pourtour à stries portant des tubercules très aigus, à bec plus long que le reste du fruit, sans poils ou presque sans poils au sommet ; feuilles très étroites ; fleurs nettement dépassées par les bractées de l'involucre. (Midi de la France, Puy-de-Dôme, Savoie, Dauphiné).

1.673 c. *T. angustifolius* Willd. *S. à feuilles étroites* [Synonyme : *Tragopogon stenophyllus* Jord.] (pl. 347 : 1.673 c., tige avec capitule en fruits). — Fleurs toutes d'un violet plus ou moins noirâtre ; involucre à 8-12 bractées ; tiges non renflées en masse au-dessous des capitules ; fruit à partie renflée plus longue que la partie amincie en bec, laquelle porte de petits poils laineux à son sommet, au-dessous de l'aigrette ; fruits du pourtour munis sur les côtes de petits tubercules peu aigus ; feuilles extrêmement étroites, un peu ondulées ; fleurs beaucoup plus courtes que les bractées de l'involucre. (Région méditerranéenne ; Aveyron).

1.673 d. *T. australis* Jord. *S. austral* (pl. 347 : 1.673 d., capitule en fruits). — Fleurs toutes d'un violet foncé ou noirâtre ; involucre à 8-12 bractées ; tiges fortement renflées en masse au-dessous des capitules et, à cet endroit, creuses en dedans ; fruit se rétrécissant insensiblement en un bec qui n'est pas très grêle ; les fruits extérieurs sont munis de très petites épines sur les côtes ; feuilles plus ou moins ondulées ; fleurs de moitié plus courtes que les bractées de l'involucre. (Région méditerranéenne, Dauphiné, Ardèche, Sud-Ouest de la France).

Genre 457 : GEROPOGON. GÉROPOGON (des mots grecs γέρον (gérôn), vieillard ; πώγων (pôgôn), barbe ; poils de l'aigrette entremêlés comme ceux de la barbe d'un vieillard). — Ce genre est caractérisé surtout par la présence de deux sortes de fruits dans un même capitule, ceux du pourtour à aigrette formée de 5 poils simples, non plumeux, les autres à plus de 5 poils plumeux et à barbes entrecroisées. L'involucre est composé de 8 bractées étroites, disposées sur un seul rang, et soudées entre elles tout à fait à leur base, non renversées à la maturité des fruits. Le réceptacle commun est comme creusé d'alvéoles bordées de prolongements en forme de fibres. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles simples et allongées, à fleurs roses ou d'un rose-violet.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, qui croît en Europe, en Asie et en Afrique.

1.674. *Geropogon glaber* L. Géropogon glabre [Synonymes : *Geropogon australis* Spreng. ; *Tragopogon Geropogon* Rouy] (pl. 348 : 1.674, sommité en fleurs ; 1.674 bis, capitule en fruits). — Cette espèce ne se rencontre que sur les coteaux pierreux, dans les moissons, les endroits herbeux ou au bord des champs dans la Région méditerranéenne où elle est rare ou peu commune. C'est une plante de 20 à 60 cm., à tiges et feuilles sans poils, dont les capitules de fleurs

roses ou d'un violet-rose s'épanouissent d'avril en juin. Les tiges sont renflées au-dessous des capitules mais rétrécies tout à fait à la base de ces derniers ; à cet endroit, en forme de fuseau, la tige est creuse en dedans. L'involucre est constitué par 8 bractées étroites et allongées qui dépassent beaucoup les fleurs. Les fruits sont allongés, étroits et terminés par un bec très étroit ; ils sortent de petites pointes aiguës le long de leurs côtes longitudinales. Les fruits du pourtour d'un capitule ont le bec surmonté d'une aigrette composée de 5 poils simples, non plumeux, parfois inégaux ; dans les autres fruits l'aigrette est formée d'un certain nombre de poils plumeux dont les barbes sont entremêlées ; les fruits du pourtour sont portés à leur base par un court pédoncule nettement distinct du fruit ; ce pédoncule existe aussi à la base des autres fruits, mais il y est extrêmement court. C'est une plante annuelle, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne depuis l'Hérault jusques et y compris le littoral des Alpes-Maritimes (très rare dans l'Hérault, assez rare ou peu commun dans la Provence et les Alpes-Maritimes).

Europe : Portugal, Sud-Ouest de l'Espagne et Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique depuis l'Égypte jusqu'aux Îles Canaries.

Genre 458 : CHONDRILLA, CHONDRILLE (de *χόνδρος*, *chondros*), grumeau : involucre recouvert de petits grumeaux farineux). — Ce genre est surtout caractérisé par la forme des fruits qui sont munis chacun d'un bec très grêle sortant brusquement du haut de la partie la plus large du fruit ; et entouré à sa base par 5 dents épineuses au-dessous desquelles se trouvent plusieurs rangées d'écailles ; ce bec étroit du fruit est terminé par des poils denticulés, non plumeux. L'involucre, à peu près cylindrique, est composé de bractées très inégales, les extérieures beaucoup plus petites que les intérieures ; celles-ci sont disposées sur un seul rang et sont au nombre de 8 à 10. Il n'y a que 7 à 12 fleurs dans chaque capitule. Le réceptacle commun est sans écailles et sans poils ou paillettes entre les fleurs. Ce sont des plantes vivaces à feuilles divisées, dentées ou entières, à fleurs jaunes.

On a décrit 18 espèces de ce genre qui habitent l'Europe, l'Asie et l'Afrique.

1.675. Chondrilla juncea L. Chondrilla à tige de Jonc (pl. 348 : 1.675, sommité fleurie : 1.675 bis, base de la plante lorsque celle-ci n'est pas encore fleurie). — C'est une plante de 30 cm. à 1 mètre de hauteur, remarquable par ses rameaux effilés et étalés, à feuilles peu développées, dont les petits capitules, beaucoup plus longs que larges, sont groupés par 2 à 4 ou parfois isolés, tous placés sur des ramuscules très courts et à peine distincts. On rencontre cette espèce dans les champs, sur les talus, sur les ballasts des chemins de fer, dans les vignes et les prairies ou au milieu du sable des cours d'eau dans la plupart des contrées de la France et de la Suisse. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles supérieures sont étroites et entières, les moyennes et les inférieures sont souvent dentées ; celles situées tout à fait à la base de la plante se développent avant la floraison et sont ordinairement détruites lorsque les capitules s'épanouissent ; ces feuilles tout à fait inférieures sont relativement très grandes, profondément et irrégulièrement divisées, à lobes latéraux aigus et inégaux, à lobe terminal plus grand. L'involucre présente des bractées qui sont un peu farineuses sur leur face extérieure, les intérieures étroites et allongées, les extérieures ovales et très petites. Les fruits mûrs sont d'un brun pâle, munis de fines côtes longitudinales dans leur partie inférieure : au-dessus, se trouvent plusieurs rangées d'écailles dont la rangée supérieure forme 5 dents épineuses, du milieu desquelles sort un prolongement fin constituant un bec qui supporte l'aigrette blanche. Les tiges et les feuilles sont sans poils dans toute la partie supérieure de la plante, et, au contraire, hérissées de poils durs et recourbés, dans la partie inférieure. Après la floraison, les rosettes de la saison suivante sont à peine visibles, ce qui a fait croire que la plante était bisannuelle, en réalité elle est vivace, et sa racine principale persiste pendant très longtemps, tout en subissant des des-

tructions partielles. D'ailleurs la plante est souvent encore vivace d'une autre manière que par la production de rosettes successives sur sa courte tige souterraine, car il peut se former des bourgeons adventifs sur les racines. La plantule présente 2 cotylédons ovales et à court pétiole. Lorsque la plante germe, on voit que les premières feuilles sont larges et entières, les suivantes dentées, puis se développent des feuilles très découpées ; enfin vers le haut des tiges florifères, les feuilles redeviennent entières (Léon Dufour). (On a trouvé des exemplaires à fleurs verdies et déformées).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chondrilla*, *Condrielle*. En allemand : *Krumming*, *Chondrillenkraut*, *Knorpelsalat*. En italien : *Pincheri-da-latte*, *Condriella-lattaiola*, *Lattugaccio*. En anglais : *Condriella*, *Devil's-grass*, *Skeleton-weed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les plantes jeunes fournissent une très bonne salade. — Les lapins sont très friands de cette espèce. — C'est une plante apéritive.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas en général à plus de 1.000 m. d'altitude sur les montagnes ; on le trouve cependant jusqu'à plus de 1.500 m. d'altitude dans le Valais, tandis qu'il n'atteint guère plus de 600 m. dans les Corbières. — France : commun ou assez commun en général, mais est parfois de distribution inégale ; par exemple : rare dans le Nord de la France, dans le Jura, dans la majeure partie de la Normandie ; assez rare ou assez commun en Lorraine ; très commun en Alsace ; très rare dans les Ardennes (Charleville) ; peu commun dans le Finistère, etc. — Suisse : commun ou assez commun, surtout dans les endroits chauds ou bien exposés ; manque dans les cantons d'Appenzell, Saint-Gall, Glaris et Soleure.

Europe : Sud-Ouest, Sud et contrées centrales de l'Europe. — Hors d'Europe : Ouest et Sud-Ouest de l'Asie ; Algérie, Tunisie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce, qui présente d'ailleurs de grandes variations dans la forme des feuilles et des poils de la partie inférieure de la plante.

Genre 459 : WILLEMETIA, WILLEMÉTIE (dédié à Soyer-Willemet, botaniste français du XIX^e siècle). — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par la forme des fruits munis chacun d'un bec fin sortant brusquement du sommet du fruit qui en est la partie la plus large, ce bec étant entouré à sa base d'une couronne d'écailles non épineuses ; au-dessous de cette couronne il peut se trouver parfois une seconde rangée d'écailles ; l'aigrette est formée de poils denticulés, non plumeux. L'involucre, cylindrique ou presque ovale, est constitué par des bractées très inégales, les extérieures beaucoup plus petites que les intérieures, lesquelles sont disposées sur un seul rang. Il y a plus de 12 fleurs dans chaque capitule. Ce sont des plantes vivaces dont les feuilles inférieures sont sans poils, entières, dentées ou divisées à capitules de fleurs jaunes.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Asie (1).

1.676. Willemetia apargioides Cass. Willemétie Fausse-Apargie [Synonymes : *Willemetia hieracioides* Neck. ; *Willemetia stipitata* Beck. ; *Chondrilla Peltidium* Moritz ; *Peltidium apargioides* Zollik. ; *Hieracium stipitatum* Jacq. ; *Crepis apargioides* Willd. ; *Wibelia apargioides* Rehl. ; *Zollikoferia apargioides* Nees. ; *Barkhausia apargioides* Spreng. ; *Taraxacum stipitatum* Schultz] (pl. 348 : 1.676, plante fleurie). — Cette plante, de 20 à 50 cm. de hauteur, se rencontre dans les prés et les forêts aux altitudes élevées des Pyrénées, des Corbières où elle est rare, et aussi dans les prairies marécageuses des Alpes de la Suisse orientale. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent en juillet et août. Les feuilles inférieures sont sans poils, dentées, à dents pointues étalées ou même un peu courbées vers le bas, ovales-allongées, parfois profondément divisées et à segments aigus. Au-dessus des feuilles situées tout à fait à la base, on voit assez souvent une feuille (rarement deux) insérée un peu plus haut et assez semblable aux feuilles de la base ; plus haut encore et au-dessous des rameaux peu nombreux (lorsqu'il y a des rameaux), se trouvent des

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 186, avec 2 figures de détail pour ce genre.

bractées étroites, entières ou à peine dentées. L'involucre a des folioles couvertes à l'extérieur de poils noirâtres, et sa forme générale est à peu près ovoïde. La tige n'est pas ramifiée à sa base et ne porte que de 1 à 4 capitules. Les fruits mûrs sont grisâtres, presque à 4 angles, un peu granuleux mais non rugueux, à bec fin, entouré à sa base par une petite couronne d'écaillés courtes et obtuses. C'est une plante vivace, à tige fleurie dressée, sans poils dans sa partie inférieure et hérissée dans le haut, surtout sous les capitules, de poils noirs, assez longs. La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : rare dans les Pyrénées de l'Ariège et dans les Corbières (forêt de Salvanair, dans l'Aude) ; dans quelques localités des Pyrénées orientales. — Suisse : zones subalpine et alpine des Alpes de la Suisse orientale.

Europe : France, Suisse, Europe centrale, Nord de l'Italie, Monténégro, Macédoine.

1.677. Willemetia prenanthoides G. G. Willemétie Faux-Prenanthes [Synonymes : *Chondrilla prenanthoides* Vill. ; *Chondrilla paniculata* Lam. ; *Chondrilla chondrilloides* Fritsch. ; *Lactuca prenanthoides* Scop.] (pl. 348 : 1677, plante fleurie). — Cette espèce se rencontre au milieu des graviers des cours d'eau dans certaines contrées des Alpes de Suisse. C'est une plante de 10 à 30 cm. dont les petits capitules de fleurs jaunes se montrent en juillet et août. Les feuilles inférieures sont sans poils, entières ou un peu dentées, à dents étalées, les feuilles supérieures sont étroites. L'involucre est de forme cylindrique et ses bractées sont sans poils. La tige est ordinairement ramifiée dès la base, et l'ensemble de la tige et des rameaux porte de nombreux capitules. Les fruits mûrs sont grisâtres et leur bec fin est entouré à sa base par une ou deux couronnes d'écaillés courtes et obtuses. C'est une plante vivace, dont les tiges fleuries sont sans poils depuis la base jusqu'au sommet des rameaux, même au-dessous des capitules. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — S'élève jusque dans la zone subalpine. — France : on a retrouvé une fois cette espèce dans les graviers des Maures (Var). — Suisse : canton de Saint-Gall et des Grisons.

Europe : chaîne centrale des Alpes ; Nord de l'Italie.

Genre 460 ; **TARAXACUM PISSENLIT** (des mots grecs : $\tau\alpha\rho\alpha\chi\acute{\alpha}$ (*tarachè*), trouble ; $\acute{\alpha}\lambda\eta\theta\epsilon\iota\sigma\mu\acute{\iota}$ (*akémait*), guérir ; plante médicinale). — En allemand : *Kuhblume*. En flamand : *Paardebloem*. En italien : *Taraxaco*. En anglais : *Dandelion*. — Les plantes de ce genre ont un involucre composé de nombreuses bractées disposées sur plusieurs rangs, les inférieures étant beaucoup plus courtes que les autres. Les fruits portent de petites écaillés et sont, vers le haut de leur partie la plus large, munis de minimes épines ; au-dessus, se trouve un bec fin et allongé qui supporte une aigrette de poils simples, denticulés : ce bec n'est pas entouré à sa base par une petite couronne d'écaillés obtuses ni par 5 dents aiguës bien distinctes. Les fleurs sont nombreuses dans chaque capitule. Le réceptacle commun est dépourvu de poils, d'écaillés ou de paillettes entre les fleurs. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles toutes à la base de la plante, plus ou moins dentées ou divisées, à capitules de fleurs jaunes. Les tiges florifères sont creuses en dedans, et se terminent chacune par un seul capitule.

Les plantes de ce genre sont alimentaires et employées en médecine. — On a décrit environ 10 espèces de premier ordre appartenant à ce genre, qui habitent les contrées les plus variées du globe.

1.688 Taraxacum Dens-leonis Desf. Pissenlit Dent-de-Lion [Synonymes : *Taraxacum Leontodon* Dum. ; *Leontodon Taraxacum* L., *Leontodon vulgare* Lam.] (pl. 348 : 1.678 a., plante fleurie d'une sous-espèce ; 1.678 bis, capitule en fruits de cette sous-espèce ; pl. 349 : 1.678 b., 1.678 c., 1.678 d., 1.678 e., 1.678 f. et 1.678 g., plantes fleuries de diverses sous-espèces). — Les très nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom général ont des tiges florifères dont la taille peut varier de 2 à 60 cm. ; on les rencontre au bord des chemins, dans les endroits incultes, les prés, les décombres, parfois dans les marais salés ou dans les tourbières et certaines d'entre

elles croissent à toutes les altitudes. Cette espèce est très commune dans toute l'étendue de notre Flore. Les capitules de fleurs jaunes fleurissent d'avril en septembre, parfois même pendant l'hiver. Les feuilles sont toutes à la base de la plante où elles forment ordinairement une rosette assez fournie ; ces feuilles sont souvent profondément divisées, à lobes étalés, plus ou moins aigus, parfois un peu renversés ; dans d'autres cas les feuilles sont seulement plus ou moins dentées. L'involucre a les bractées intérieures dressées, appliquées, allongées, plus ou moins aiguës au sommet, tandis que les bractées extérieures, plus courtes, peuvent être étalées, renversées ou quelquefois appliquées sur les autres. Les fruits mûrs ont leur partie la plus large moins longue que le bec fin qui la surmonte ou parfois presque de la même longueur que ce bec. L'aigrette est blanche, plus rarement roussâtre. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte et épaisse d'où partent des tiges florifères simples, creuses en dedans ; ordinairement ces tiges florifères sont étalées et courbées avant la floraison, puis plus ou moins dressées et droites pendant que les capitules sont épanouis, puis étalées après la floraison, enfin plus ou moins dressées et droites lorsque les fruits sont mûrs. La plantule présente deux cotylédons ovales ; au moment de la germination, ces cotylédons se dégagent des enveloppes de la graine et du fruit par une fente assez longue qui se produit latéralement sur le fruit ; auparavant, le fruit s'était fendu à la base en formant de petites dents au travers desquelles la radicule s'est fait jour pour s'enfoncer dans le sol. Des exemplaires issus d'un même pied ont été cultivés comparativement, sur le même sol, aux environs de Paris et sur la chaîne du Mont-Blanc, vers 2.400 m. d'altitude, à l'Aiguille-de-la-Tour. Les exemplaires transportés aux hautes altitudes ont présenté, au bout de peu d'années, des feuilles plus épaisses, moins profondément divisées, et des parties souterraines relativement plus développées : les feuilles étaient d'un vert beaucoup plus foncé, mais les fleurs étaient d'une teinte seulement un peu plus éclatante. (G. Bonnier). La disposition relative des divers tissus dans les feuilles ou les tiges n'était pas très différente dans les plantes des cultures inférieures et supérieures, ce qui explique le résultat obtenu par Müntz. Cet auteur, ayant cultivé comparativement des exemplaires de cette espèce près de Paris et au Pic-du-Midi, dans les Pyrénées, a trouvé que le rapport du poids sec au poids frais de la plante n'avait pas sensiblement changé. La plante se perpétue et se multiplie par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine ainsi que par des bourgeons adventifs qui se produisent sur les racines. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : séparation de la tige en deux parties terminées chacune par un capitule ; bractées de l'involucre déformées et divisées ou présentant la forme des feuilles ordinaires ; capitule secondaire se développant au milieu du capitule normal ; fleurs soudées entre elles ; capitules et tiges qui les portent soudés dans leur longueur ; verdissement des fleurs ; graines ayant une plantule à 3 cotylédons ou à 2 cotylédons qui sont chacun profondément divisés, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pissenlit*, *Dent-de-lion*, *Florin-d'or*, *Salade-de-taupe*, *Chopine*, *Cochet*, *Couronne-de-moine*, *Lion-dent*, *Laitue-de-chien*. En allemand : *Echte-Kuhblume*, *Pfaffenblatt*, *Pfaffenblume*, *Röhrleinkraut*, *Bissarli*, *Saurüssel*, *Puppenblume*, *Wilde-Cichorie*, *Würzblume*, *Gänsblume*, *Pferdeblume*. En flamand : *Paardebloem*, *Hondebloem*, *Molle-Salaad*. En italien : *Stella-gialla*, *Dente-di-leone*, *Soffione*, *Ingrassa-porci*, *Dente-di-cane*, *Capo-di-Frate*, *Radichella*. En anglais : *Dandelion*, *Lion's-teeth*, *Yellow-gowan*, *Monk-shead*, *Milk-gowan*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante entière est consommée en salade. Autrefois, on se contentait de la recueillir à l'état sauvage ; mais dans plusieurs contrées elle est aujourd'hui cultivée comme maraîchère ; on en exploite plusieurs variétés améliorées telles que « verts de Montmagny », « améliorés très hâtifs », « chicorée », « amélioré mousse » dont le feuillage est déchiqueté et frisé, etc. — La racine torréfiée est usitée comme succédané du café, à la manière de la racine de Chicorée. — La plante est recherchée par les vaches, les moutons, les chèvres. Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y recueillent un nectar abondant. — L'espèce est amère, stomachique, apéritive, diurétique ; le suc de la plante est employé contre les maladies des yeux. — La racine et la tige souterraine peuvent renfermer jusqu'à 24 pour 100 d'inuline ; la proportion d'inuline est plus grande en automne qu'au printemps. On trouve aussi dans la racine : du lévulose, de la mannane, de l'inosite et un principe spécial, la *taraxacine*. Les cendres des feuilles ont donné par l'analyse pour cent : 38,9 de potasse ; 20 de chaux ; 10 de soude ; 8 de magnésie ; 7,8 d'acide phosphorique ; 7 d'acide silicique ; 2,7 de chlorure ; 2,2 d'acide sulfurique ; 0,9 de sesquioxyde de fer ; 0,5 d'alumine.

DISTRIBUTION. — Croît sur tous les terrains ; peut s'élever dans la zone subalpine des montagnes, dans la zone alpine et même dans la zone alpine supérieure ; on l'a trouvé, dans les Alpes, jusqu'à 3.300 m. d'altitude. — France, Suisse et Belgique : très commun.

Europe : toute l'Europe y compris la zone arctique. — Hors d'Europe : Nord et Ouest de l'Asie, Japon ; Nord de l'Afrique ; Amérique boréale ; naturalisé plus au Sud dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 10 sous-espèces, 6 races et 15 variétés de cette espèce. Les 10 sous-espèces et les races ou variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

1.678 a. *T. officinale* Wigg. *P. officinal* [Synonyme : *Leontodon officinalis* With.] (pl. 348 : 1.678, plante fleurie ; 1.678 a. bis, capitule en fruits). — involucre à bractées extérieures étalées ou renversées ; capitules ayant, en général, plus de 2 cm. de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; feuilles profondément divisées, à segments latéraux étalés, triangulaires, plus ou moins aigus, à segment terminal plus large ; fruits mûrs d'un gris olivâtre ou d'un gris cendré. (Très commun).

1.678 b. *T. lævigatum* DC. *P. lisse* [Synonyme : *Leontodon lævigatus* Willd.] (pl. 349 : 1.678 b., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures comme calleuses et à deux dents au sommet, à bractées extérieures étalées ou renversées ; capitules ayant, en général, 15 mm. ou plus de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; feuilles sans poils, profondément divisées, à segments latéraux étalés ou un peu renversés, triangulaires ou étroits, aigus, à segment terminal ordinairement plus large ; fruits d'un gris pâle ou d'un brun fauve pâle ; plante croissant le plus souvent dans les endroits secs. (Très commun).

1.678 c. *T. erythrospermum* Andrez. *P. à fruits rouges* [Synonyme : *Leontodon obliquum* Fries] (pl. 349 : 1.678 c., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures comme calleuses étalées et à deux dents au sommet, à bractées extérieures étalées ou renversées ; capitules ayant, en général, 15 mm. ou plus de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; feuilles sans poils, profondément divisées, à segments latéraux renversés ou étalés, étroits, triangulaires, aigus, à segment terminal assez souvent plus petit ; fruits d'un rouge brique très foncé dont le bec est rouge foncé à sa base et presque blanc au-dessus et jusque sous l'aigrette. Des semis de cette plante ont montré que les caractères des fruits restent distincts de ceux de la sous-espèce *T. lævigatum* (G. Bonnier). (Rare).

1.678 d. *T. gymnanthum* DC. *P. à capitules dénudés* [Synonymes : *Taraxacum hybernium* Stev. ; *Taraxacum autumnale* Castagne ; *Leontodon gymnanthum* Link] (pl. 349 : 1.678 d., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures plus ou moins divisées en deux dents à leur sommet ; les bractées extérieures étant plus ou moins dressées ou même appliquées sur les autres ; capitules ayant souvent moins de 2 cm. de largeur ; feuilles ne se développant qu'en même temps que les capitules ou après leur épanouissement et ne dépassant pas ordinairement 4 cm. de longueur, profondément divisées, à segments latéraux un peu triangulaires, étalés ; fruits d'une teinte grise un peu fauve ; plante de 4 à 12 cm., qui ne fleurit que depuis le mois d'août jusqu'au mois d'octobre et quelquefois encore en novembre, croissant dans les endroits secs et arides. (Région méditerranéenne).

1.678 e. *T. obovatum* DC. *P. obové* [Synonyme : *Leontodon obovatus* Willd.] (pl. 349 : 1.678 e., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures calleuses et à deux dents au sommet ; les bractées extérieures étant étalées ou même parfois renversées ; capitules ayant ordinairement plus de 2 cm. de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; feuilles presque entières, à dents fines, rarement divisées, ordinairement appliquées sur le sol, d'un vert très foncé et souvent un peu noirâtre, rugueuses ; fruits mûrs d'un brun très pâle ; brusquement rétrécis en bec. (Midi de la France).

1.678 f. *T. palustre* DC. *P. des marais* [Synonymes : *Taraxacum paludosum* Schinz et Keller ; *Hedynois paludosa* Scop.] (pl. 349 : 1.678 f., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures non calleuses à leur sommet ; les bractées extérieures sont appliquées sur les autres, ni étalées ni renversées ; feuilles plus ou moins dressées ou redressées, entières, sinuées ou à dents peu prononcées, écartées les unes des autres (rarement profondément divisées), très allongées, parfois très étroites ; lisses ; fruits d'un gris verdâtre ; plante de 5 à 25 cm., sans poils, croissant dans les marais ou les prés tourbeux, ne fleurissant que d'avril à juin. (Commun).

1.678 g. *T. pyrenaicum* Reut. *P. des Pyrénées* (pl. 349 : 1.678 g., plante fleurie). — involucre à bractées intérieures comme calleuses au sommet et à bractées extérieures ovales, plus ou moins étalées ; fleurs extérieures fortement striées de rouge en dessous et dépassant peu les bractées intérieures de l'involucre ; feuilles profondément divisées, à lobes latéraux assez larges et peu ou pas dentés ; fruits à partie la plus large très épineuse vers le haut et dont le bec mesure de 3 à 4 fois la longueur du reste du fruit. (Pyrénées).

1.678 h. *T. stramineum* Beauverd (*P. jaune paille* [Synonyme : *Taraxacum tirolense* Dehlfstedt, variété *stramineum*] (pl. 349 : 1.678 h., plante fleurie). — Fleurs à languette d'un jaune-paille et enroulées sur elles-mêmes au sommet. (Alpes, de 1.850 à 2.400 m. d'altitude : Mont. Parmelan et Pointe d'Almet aux Aravis, en Savoie, Suisse ; Col d'Isenau et Alpes de l'Étivaz dans le canton de Vaud, Bourg-Saint-Pierre, dans le Valais ; Grand-Saint-Bernard, L'Hospitalet).

1.678 i. *T. salsugineum* Lamotte *T. des terrains salés* [Synonyme : *Taraxacum leptoccephalum* variété *occidentale* Rouy]. — involucre à bractées intérieures d'un rouge verdâtre et livide ; les bractées extérieures étant dressées ou appliquées, parfois un peu étalées après la floraison ; capitules de 12 à 16 mm. de longueur et n'atteignant pas plus de 10 mm. de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; fleurs peu nombreuses (au maximum 30 dans chaque capitule) dépassant peu les bractées intérieures de l'involucre ; feuilles étalées-dressées, ovales et s'amincissant dans leur partie inférieure, ondulées, dentées ou peu profondément divisées ; fruits étroits dont l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit ; plante de 5 à 18 cm., à tige souterraine très épaisse. (Terrains salés du Puy-de-Dôme ; marais de Cœur, près de Gerzat ; Saint-Nectaire).

1.678 j. *T. serotinum* Poir. *P. tardif* [Synonyme : *Leontodon serotinus* W. et K.]. — Feuilles poilues-blanchâtres ou cotonneuses-blanchâtres à leur face inférieure ; tiges couvertes de poils blancs, laineux pendant la floraison ; les feuilles sont coriaces et pour la plupart dentées seulement, largement ovales. Fruits dont la partie inférieure et la plus large est ovoïde-allongée, amincie à la base et très atténuée au sommet vers la base du bec fin qui porte l'aigrette ; au-dessous du bec, le fruit présente sur les côtes des petits tubercules plus ou moins aigus mais non épineux ; c'est une plante de 8 à 28 cm., qui ne fleurit que de juillet à septembre. (Très rare : Mont-Alaric, Mattes et environs de Leucate, dans l'Aude).

1.678. 2°. *T. alpestre* DC. (*P. alpestre*) [Synonymes : *Taraxacum alpinum* Chenevard ; *Leontodon alpestre* Tausch]. — involucre à bractées intérieures non calleuses à leur sommet ; les extérieures étalées ou un peu réfléchies ; fruits mûrs dont la partie la plus large est à peu près de la même longueur que le bec qui la surmonte ; plante de 3 à 12 cm. (Alpes de France et de Suisse).

1.678. 3°. *T. leucospermum* Jord. (*P. à fruits blancs*). — involucre à bractées intérieures vertes, les extérieures pâles et comme pulvérulentes, étalées ou recourbées en dehors ; fruits mûrs blancs, dont la partie la plus large est seulement un peu plus courte que le bec fin qui la surmonte ; feuilles appliquées sur le sol. (Rochers calcaires de Provence et des Alpes-Maritimes, où il est très rare).

1.678. 4°. Variété *rubrinerve* Rouy (à nervures rouges) [Synonyme : *Taraxacum rubrinerve* Jord. — involucre à bractées extérieures rougeâtres sur leur face interne ; pétioles et nervures des feuilles teintés de rouge. (Commun).

1.678. 5°. Variété *maculatum* Rouy (taché) [Synonyme : *Taraxacum maculatum* Jord.]. — Feuilles d'été tachées de brun-rouge, à segments latéraux plus ou moins renversés, aigus et fortement dentés ; fleurs du pourtour très étroites et bien plus longues que l'involucre ; fruits mûrs d'un gris-cendré dont le bec a 3 ou 4 fois la longueur du reste du fruit ; croît de préférence sur les terrains calcaires. (Assez commun).

1.678. 6°. Variété *aurantiacum* Beauverd (orangé) [Synonyme : *Taraxacum officinale*, sous-espèce *T. Pacheri* Schultz, variété *aurantiacum* Beauverd]. — Fleurs à languettes orangées intérieurement et d'un brun-pourpre à l'extérieur ; tige florifère de 2 à 3 cm. (Suisse ; vers 3.000 m. au-dessus de Gornergrat et de Zermatt).

Genre 461 : **LACTUCA, LAITUE** (du mot latin *lac*, lait ; plante à suc laiteux). En allemand : *Lattich*. En flamand : *Latuw*. En italien : *Lattuga*. En anglais : *Lettuce*. — Les plantes de ce genre ont un involucre qui, au moment de la floraison, est étroit, beaucoup plus long que large, cylindrique et parfois plus ou moins ovoïde dans sa partie inférieure ; cet involucre est composé de nombreuses bractées dont les extérieures sont beaucoup plus courtes et de forme plus ou moins ovale. Le réceptacle commun est dépourvu de poils ou de paillettes entre les fleurs. Les fleurs sont presque toujours au nombre de plus de 5 dans chaque capitule. Les fruits sont comme comprimés, munis de côtes fines sur les deux faces, brusquement rétrécis en une bec effilé qui porte une aigrette blanche (très rarement jaunâtre) formée de poils simples, denticulés, non plumeux. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles non toutes à la base, à tiges plus ou

moins longuement feuillées, à capitules de fleurs jaunes, bleues ou violettes. La plantule, issue de la graine, présente 2 cotylédons ovales et à court pétiole.

Plusieurs espèces sont utilisées en médecine ; une espèce est comestible. — On a décrit 80 espèces qui croissent pour la plupart dans l'ancien Monde (1).

1.679. *Lactuca viminea* Presl. Laitue des vignes [Synonymes: *Prenanthes viminea* Lam.; *Phenixopus decurrens* Cass.; *Phenixopus vimineus* Rchb.; *Phænopus vimineus* Rchb.] (pl. 349 : 1.679, sommité fleurie ; pl. 350 : 1.679 b., tige fleurie d'une sous-espèce; 1.679 b. bis, feuilles inférieures de la même sous-espèce; 1.679 c., rameau fleuri d'une autre sous-espèce). — Cette espèce croît sur les coteaux pierreux, sur les rochers, les murs, dans les endroits rocailleux et les haies d'une partie du Centre ainsi que dans les contrées méridionales et du Sud-Est de la France; on la trouve aussi en Suisse. C'est une plante dont la taille peut varier de 20 cm. à 1 mètre, et dont les petits capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles supérieures sont étroites et non divisées, les moyennes et les inférieures sont profondément découpées en segments aigus et dentés; toutes les feuilles, à l'exception de celles de la base, se prolongent par leur partie inférieure sur la tige, à gauche et à droite de leur insertion en deux lames vertes très nettes ayant 5 à 35 millimètres de longueur. Les capitules sont nombreux, allongés et étroits (l'involucre mesure de 1 à 4 millimètres de largeur) et sont portés sur des ramuscules très courts ou à peine développés. Les fruits mûrs sont noirs, longs d'environ 7 à 10 millimètres (l'aigrette non comprise), à bec à peu près de la même longueur que le reste du fruit ou pouvant avoir mais rarement jusqu'à deux fois la longueur du reste du fruit. Ce sont des plantes bisannuelles, à racine principale développée, et dont les tiges florifères ont leurs rameaux étroits et allongés. — Le type principal se reconnaît aux feuilles qui se prolongent sur la tige par d'étroites lames d'un vert clair et mesurant de 10 à 35 millimètres de longueur, à ses fleurs du pourtour qui sont ordinairement rougeâtres ou violacées en dessous et à ses fruits dont l'aigrette mesure environ la moitié de la longueur du reste du fruit.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicales de cette espèce sont analogues à celles de la sous-espèce 1681 c. *Lactuca sativa*. L'extrait laiteux de la plante, desséché (*Gummi Chondrilla*) a été ordonné contre les maladies de poitrine.

DISTRIBUTION. — La sous-espèce 1.679 b. *Lactuca chondrillaefolia* peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 1.400 m. d'altitude. — France : Charente-Inférieure, Maine-et-Loire; Plateau central; Alpes; contrées méridionales de la France depuis l'Aveyron, le Tarn et les Pyrénées jusqu'aux Alpes-Maritimes. — Suisse : Valais.

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

On a décrit 2 sous-espèces et 4 variétés de cette espèce; les 2 sous-espèces sont les suivantes.

1.679 b. **L. chondrillaefolia** Bor. L. à feuilles de Chondrilla (pl. 350 : 1.679 b., fragment de tige fleurie; 1.679 b. bis, feuilles de la base). — Fleurs du pourtour à languette d'un beau jaune en dessus et en dessous; fruits dont le bec mesure la moitié ou le quart de la longueur du reste du fruit, parfois même plus court encore; fleurs du pourtour dont la partie qui dépasse l'involucre est à peu près aussi longue que cet involucre; tige rameuse, souvent dès la base, à rameaux assez nombreux et très étalés ou même presque perpendiculaires à la direction de la tige sur laquelle ils sont insérés. (Charente-Inférieure; une partie du Centre de la France, Pyrénées, Corbières, Cévennes, Alpes et contrées méridionales de la France).

1.679 c. **L. ramosissima** G. G. L. très rameuse [Synonymes: *Prenanthes ramosissima* Lois.; *Lactuca Grenieri* Loret; *Lactuca viminea* variété *Grenieri* Rouy] (pl. 350 : 1.679 c., un rameau fleuri). — Plante ayant l'apparence d'une petite masse buissonneuse resserrée et très rameuse; feuilles de la base à segments étroits et presque pas dentés; feuilles insérées sur la tige se prolongeant à leur base par deux lames peu étroites, d'un vert foncé, et qui ne mesurent que 5 à 8 mm. le long de la tige; fruits à bec à peu près égal en longueur à la partie basilairale et élargie du fruit; aigrette ayant environ les trois quarts de la longueur du reste du fruit (y compris le bec). Les fleurs en languette sont d'un jaune vif, ordinairement rougeâtres en dessous, souvent réduites au nombre de 5. (Aveyron, Tarn; Région méditerranéenne).

1.680. *Lactuca saligna* L. Laitue à feuilles de Saule (pl. 350 : 1.680, sommité fleurie; 1.680. 2°, fragment de tige feuillée d'une variété). — C'est une plante de 40 cm. à 1 m. 25, qu'on trouve dans presque toutes les contrées de notre Flore, au bord des chemins et des champs, sur les berges des cours d'eau ou dans les endroits pierreux. Ses nombreux petits capitules de fleurs d'un jaune très pâle se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois encore en septembre. Les feuilles sont dressées, sans poils (sauf parfois de petits cils épineux), embrassant la tige par deux lobes en oreillettes aiguës situées à la base du limbe, parcourues par une forte nervure médiane blanchâtre; les feuilles inférieures (et quelquefois les feuilles moyennes) sont profondément divisées, à segments aigus. Les tiges, grêles et effilées, sans poils, portent dans leur partie supérieure de nombreux petits capitules, placés à l'aisselle des feuilles supérieures ou des bractées sur des ramuscules très courts ou à peine distincts. Chaque involucre de capitule fleuri mesure environ 10 millimètres de longueur sur 2 millimètres de largeur. Les fruits mûrs sont grisâtres ou noirâtres, sans poils, leur bec effilé a environ deux fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée. (On a trouvé des exemplaires chez lesquels plusieurs capitules présentent un capitule supplémentaire).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laitue-saulière*. En allemand : *Weidenlattich*. En flamand : *Wilghladige-Latuw*. En italien : *Lattuga-salcigna*. En anglais : *Least-lettuce*, *Dwarf-gum-succory*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : commun ou assez commun dans beaucoup de contrées, mais de distribution très inégale; par exemple : commun dans le Midi, (peu abondant dans les contrées sous-pyrénéennes), assez commun ou peu commun dans l'Ouest, assez commun en Dauphiné, rare dans le Jura (manque dans le Doubs), rare en Lorraine, en Normandie, dans le Nord de la France, assez commun dans la basse Alsace, assez rare dans les autres parties de l'Alsace; rare dans la Sarthe sauf dans la partie méridionale, assez commun ou assez rare ailleurs. — Suisse : assez commun dans la partie occidentale de la Suisse jusqu'à l'Argovie; se trouve çà et là, introduit, ailleurs. — Belgique : assez rare dans la Région littorale et dans la vallée de la Meuse; rare ailleurs.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe ainsi que dans les contrées centrales. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord (Orégon).

On a décrit 2 variétés de cette espèce; la principale est la suivante.

1.680. 2°. Variété *runcinata* G. G. (à feuilles roncineées) (pl. 350 : 1.680. 2°, fragment de la partie moyenne de la tige). — Feuilles portant ordinairement, sur les bords et sur la nervure médiane, de petits cils épineux; feuilles moyennes profondément divisées, à lobes aigus, les latéraux plus ou moins tournés vers le bas de la feuille. (Ça et là, rare).

1.681. *Lactuca Scariola* L. Laitue Scariole [Synonyme : *Lactuca silvestris* Lam.] (pl. 350 : 1.681, sommité fleurie; 1.681 bis, fragment d'une feuille inférieure avec son attache sur la tige; pl. 351 : 1.681 b. et 1.681 c., tige fleurie et plante fleurie de deux sous-espèces). — Le type principal et une des sous-espèces se rencontrent dans presque toutes les contrées de notre Flore sur les talus, dans les endroits incultes ou pierreux, au bord des chemins et sur les berges des cours d'eau; une autre sous-espèce est la « Laitue cultivée » que l'on trouve parfois à l'état spontané, au voisinage des cultures. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Leur taille varie de 50 cm. à 1 m. 25 de hauteur. Les petits capitules de fleurs jaunes peuvent s'épanouir depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont souvent profondément divisées, les autres sont fréquemment simples, plus ou moins ondulées ou parfois découpées, à bords dentés; il n'y a jamais de feuilles allongées et entières, sauf quelquefois les petites bractées situées dans la partie tout à fait supérieure des tiges. Au-dessous des capitules, se trouvent de petites bractées ovales qui ressemblent aux bractées inférieures de l'involucre proprement dit; l'involucre des capitules fleuris mesure environ de 8 à 13 millimètres de longueur sur 3 à 4 millimètres de largeur. Les fruits mûrs ont un bec fin dont la longueur est à peu près la même que celle du reste du fruit. Le latex est tellement abondant, dans le haut des tiges fleuries, qu'il suffit de la moindre pression pour voir les bractées de l'in-

(1) Pour déterminer les plantes de ce genre, voir la *Flore complète*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 187, avec 7 figures de détail pour ce genre.

volucre et les petites bractées qui sont au-dessous se parsement subitement de petites gouttelettes de lait blanc. Lorsque ces plantes germent, on voit se développer une plantule dont les deux cotylédons ovales, à peine échancrés au sommet et pourvus d'un court pétiole, sont couverts de poils ainsi que la tigelle. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses fruits mûrs qui sont grisâtres et hérissés de petits poils au sommet de leur partie élargie, aux feuilles qui sont, pour la plupart, déviées obliquement à leur base et qui portent de petits cils épineux qui se trouvent sur les bords et sur la nervure principale des feuilles et aussi aux feuilles de la partie inférieure de la tige fleurie (et souvent aussi de la partie moyenne) qui sont profondément divisées.

NOMS VULGAIRES. — 1° pour le type principal : En français : *Laitue-sauvage*, *Escarole*, *Scarole*. En allemand : *Stachelattich*, *Skariol*, *Wilder-Lattich*, *Wildersalat*. En flamand : *Wilde-Latuw*, *Latuwsalat*, *Fransche-Latuw*. En italien : *Scariola*, *Lattuga-salvatica*, *Lattona*, *Accinghero*. En anglais : *Prickly-lettuce*, *Jagged-lettuce*, *Corn-salat*.

2° pour la sous-espèce 1.681 b. *Lactuca virosa*. En français : *Laitue-vireuse*, *Laitue-fétide*, *Laitue-sauvage*, *Laitue-puante*. En allemand : *Gifflattich*, *Giftiger-Salat*, *Wilder-Salat*, *Sticksalat*, *Sausalat*, *Leberdistel*. En alsacien : *Wilder-Lattich*. En flamand : *Giftige-Latuw*, *Stinkende-salade*. En italien : *Lattuga-velenosa*, *Cavalaccio*. En anglais : *Strong-scented-lettuce*, *Sleepwort*, *Acrid-lettuce*, *Horse-thistle*, *Broad-lettuce*, *Green-endive*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — 1° Pour le type principal : Les jeunes plants peuvent être consommés en salade ; les propriétés médicales sont analogues à celles de la sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa*.

2° Pour la sous-espèce 1.681 b. *Lactuca virosa* : on cultive spécialement la variété 1.681 b. 2°. *Lactucarii*, en Angleterre et en France (notamment près de Clermont-Ferrand), pour la fabrication du *lactucarium* préparé avec le suc laiteux de la plante desséchée. Le « *lactucarium* » ou « opium de laitue » est une substance hypnotique, légèrement vénéneuse, qui est employée contre l'asthme, la pleurésie, etc. Le suc frais de la plante est usité contre les maladies des yeux. La plante entière est apéritive et un peu narcotique. — La racine renferme de l'inuline. La plante entière contient jusqu'à 0,02 pour 100 d'un alcaloïde vénéneux qui n'est autre que la *hyoscyamine*, alcaloïde des Jusquiames (*Hyoscyamus*) ; on y trouve en outre de la *lactucine* (C²¹ H³⁴ O¹¹, d'après O. Schmidt), de la *lactucinine* (C²³ H³⁶ O¹¹, d'après Kassner), du *lactucol* (C²³ H³⁴ O¹¹, d'après Kassner), de la *lactucopierine*, de la mannite, de l'asparagine, de l'acide citrique, de l'acide malique, etc. — Un peu vénéneux.

3° Pour la sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa* : cultivée comme plante alimentaire ; se consomme en salade ou cuite mélangée à d'autres légumes tels que les petits pois. D'une manière générale : 1° les *laitues romaines* ou « chicons » proviennent de la variété *romana* qui présente des feuilles allongées, fermes, dressées, à nervures larges et droites, et qui sont rapprochées en un cône plus ou moins serré. Ces laitues sont consommées en salade. On en distingue d'assez nombreuses sortes ; ce sont, parmi les laitues de printemps : « verte maraichère », « grise maraichère », « blonde maraichère », « Gigogne » ; parmi les laitues d'été : « Alphange », « asperge », « ballon » ; parmi les laitues d'hiver : « rouge », « verte d'hiver ». 2° Les *laitues pommées* proviennent de la variété *capitata* qui présente des feuilles ovales ou arrondies, sans poils, vertes souvent tachées de roux ou roussâtres, d'abord étalées en rosette puis se rapprochant par le haut en se recourbant, formant une sorte de pomme plus ou moins serrée ; ce sont parmi les laitues de printemps : « crêpe », « tennisball », « à bord rouge », « gotte » ; parmi les laitues d'été et d'automne : « palatine », « grosse blonde paresseuse », « blonde géante », « blonde de Versailles », « bossin », « Batavia », « Genezzaro », « grosse brune tête » ; parmi les laitues d'hiver : « Passion », « brune d'hiver », « rouge d'hiver » ; les « laitues à couper » sont des sortes de laitues pommées que l'on coupe très jeunes avant que la pomme soit formée ; ce sont par exemple : « frisée d'Amérique », « Californie », « blonde à couper » ; les *pommes des laitues pommées*, soit celles qui se forment naturellement, soit celles dont on fait blanchir le cœur par ligature, constituent, étant cuites, d'excellents légumes comparables aux Chicorées. 3° Les « laitues épinard » qui proviennent de la variété *lacinata* caractérisée par les feuilles extrêmement divisées, et qui constituent aussi un bon légume. — Quelquefois, les laitues sont cultivées en grand pour l'alimentation des volailles ou des porcs. — Les laitues ont une saveur amère et aqueuse et sont rafraîchissantes ; le suc est sédatif et les laitues cultivées contiennent une très petite quantité d'« opium de Laitue ». Les graines sont calmantes, rafraîchissantes, anti-putrides, et sont employées contre la phthisie, la pleurésie, l'asthme ; elles font partie des « quatre petites semences froides ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : le type principal est commun ou assez commun dans presque toutes les contrées de la France ; il

est peu commun en Normandie, rare ou assez rare dans le Nord de la France. La sous-espèce 1.681 b. *Lactuca virosa* est commune ou assez commune dans le Midi et l'Ouest, assez rare dans la partie moyenne et septentrionale du Bassin du Rhône ; rare en Normandie, très rare dans le Nord de la France, dans la Beauce et la Sologne ; çà et là ailleurs. La sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa* est cultivée et se trouve à l'état spontané autour des habitations, parfois assez communément, comme dans l'Aveyron par exemple. — Suisse : le type principal est commun ou assez commun dans la plupart des contrées de la Suisse ; manque dans les cantons de Glaris, d'Appenzel, de Saint-Gall, d'Uri, de Schwytz, d'Unterwald, de Lucerne et de Zoug. La sous-espèce 1.681 b. *Lactuca virosa* est rare ; on la rencontre çà et là dans le Jura suisse, le Valais et le canton de Vaud. La sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa* est parfois spontanée. — Belgique : le type principal est assez rare ou rare dans la Région houillère, rare dans la Région hesbayenne, très rare dans la Région campinienne. La sous-espèce 1.681 b. *Lactuca virosa* est rare dans les Régions houillère et hesbayenne. — La sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa* est cultivée et quelquefois spontanée.

Europe : presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe : Sibérie, Ouest et contrées centrales de l'Asie ; Nord de l'Afrique ; naturalisée dans l'Amérique du Nord où il est souvent très abondant.

On a décrit 2 sous-espèces et 4 variétés de cette espèce ; les 2 sous-espèces et les variétés les plus remarquables sont les suivantes.

1.681 b. **L. virosa** L. *L. virosa* (pl. 351 : 1.681 b., tige fleurie). — Feuilles étalées, non déviées obliquement à leur base, ordinairement ondulées ou denticulées irrégulièrement, rarement profondément divisées, à nervure médiane portant de petits cils épineux ; fruits mûrs d'un noir un peu pourpré, à bords épaissis, sans poils ou à poils peu nombreux au sommet de la partie ovale du fruit ; fleurs d'un jaune pâle dont les ligules extérieures sont souvent violacées en-dessous. (Presque toute la France, plus commun dans le Midi et dans l'Ouest ; rare en Suisse et en Belgique).

1.681 b. 2°. Variété *Lactucarii* Rouy (à *Lactucarium*) [Synonyme : *Lactuca Lactucarii* Lamotte]. — Tige portant souvent des taches livides ; feuilles moyennes et inférieures relativement grandes, profondément divisées en larges segments aigus, ayant des dents un peu épineuses et à cils très épineux sur la nervure principale ; plante robuste à inflorescence assez dense. (Cultivé en grand près de Clermont-Ferrand pour l'extraction du « *Lactucarium* »).

1.681 b. 3°. Variété *flavida* G. G. (à fleurs d'un beau jaune) [Synonyme : *Lactuca flavida* Jord.]. — involucre assez peu contracté vers le haut ; feuilles peu ou pas profondément divisées ; fleurs du pourtour d'un beau jaune et dépassant longuement l'involucre ; plante d'un vert glauque. (Ça et là dans l'Est, le Sud-Ouest et le Midi de la France ; assez rare en Dauphiné ; très rare ailleurs).

1.681 c. **L. sativa** L. *L. sativa* (pl. 351 : 1.681 c., plante fleurie). — Feuilles sans poils et sans aucun cil épineux ou autre, les moyennes et les supérieures ondulées, molles (parfois profondément divisées) embrassant la tige par leur base ; rameaux de l'inflorescence plus ou moins dressés et assez rapprochés les uns des autres et naissant à l'aisselle de bractées arrondies dans leur partie inférieure ; fruits bruns ou d'un brun-grisâtre, poilus au sommet de la partie ovale, à bec blanchâtre. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette plante : tiges ou même fleurs soudées ensemble dans leur longueur ; feuilles agrandies et en forme de cornet ; petits lobes en cornet sur les nervures des feuilles ; capitule secondaire au milieu du capitule normal, etc.) (Plante originaire de Sibérie, cultivée et parfois spontanée).

1.682. **Lactuca Chaixii** Vill, *Laitue de Chaix* [Synonymes : *Lactuca sagittata* W. et K. ; *Lactuca angustata* Rchb.] (pl. 351 : 1.682, tige fleurie). — Cette espèce rare se rencontre dans les bois de la zone subalpine en quelques localités du Dauphiné et des Alpes-Maritimes. C'est une plante de 60 cm. à 1 m. 30 de hauteur dont les fleurs jaunes se montrent à la fin de juillet et en août. Les feuilles de la tige fleurie sont simples, dentées (très rarement divisées) et embrassent la tige par deux lobes aigus, en forme de base de fer de flèche, les feuilles insérées dans le bas de la tige fleurie, ordinairement tombées lorsque les capitules sont développés, ont leur partie inférieure rétrécie presque en pétiole, mais toujours avec deux lobes aigus à la base ; les feuilles supérieures sont beaucoup plus petites que les autres, étroites, entières et très aiguës. L'inflorescence est sans larges rameaux effilés, à rameaux peu ramifiés, peu écartés de la tige et naissant à l'aisselle de bractées à peine développées ou même non distinctes, l'ensemble étant presque cylindrique ou figurant comme un corymbe. Les languettes

des fleurs du pourtour sont souvent un peu rougeâtres en dessous. Les fruits mûrs sont d'un pourpre noir et sont surmontés d'un bec court, un peu épais, qui ne mesure que le tiers ou le quart de la longueur du reste du fruit. C'est une plante bisannuelle, remarquable par sa racine épaissie en forme de navet. Lorsque la plante se développe pendant la première année, elle ne fleurit pas, mais donne une rosette de 5 à 7 feuilles, dont les 2 ou 3 plus inférieures sont entières ou presque entières et munies d'un pétiole, tandis que les supérieures, longues de 10 à 70 centimètres, sont profondément divisées avec des lobes latéraux et un lobe terminal plus grand, triangulaire.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — *France* : rare ; Dauphiné, dans les Hautes-Alpes (lisière supérieure de la forêt dite Le-Devez-de-Rabon, Les Baux, Chaudun, localités qui sont aux environs de Gap ; Alpes de Saint-Dalmas et de Saint-Étienne dans les Alpes-Maritimes).

Europe : France, Italie, Autriche, Hongrie, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Sud de la Russie. — *Hors d'Europe* : Caucase, Région pontique.

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

1.682. 2^e. Variété *laciniata* Cariot et Saint-Lager (à feuilles laciniées). — Feuilles des tiges fleuries profondément divisées en segments assez étroits. (Très rare : Hautes-Alpes).

1.683. *Lactuca perennis* L. *Laitue vivace* (pl. 351 : 1.683, tige fleurie ; 1.683 b., tige fleurie de la sous-espèce). — C'est une jolie espèce, à feuillage élégant, qui égale par ses capitules de fleurs rayonnantes d'un bleu-violet, d'un bleu-rougeâtre (rarement blanches) les coteaux secs, les endroits pierreux, les vignes ou les rochers de la plupart des contrées de notre Flore. Elle fleurit de mai à juillet, même parfois encore en août dans les montagnes. La taille de la plante peut varier de 20 à 70 cm. Les feuilles, sauf celles qui sont à la partie supérieure des tiges fleuries, sont profondément divisées, à lobes ovales-allongés ou étroits, aigus, et ces lobes portent souvent eux-mêmes des segments aigus dont la pointe se tourne plus ou moins vers la base du lobe ; toutes les feuilles sont sans poils et un peu glauques ; elles embrassent la tige, à leur base, par deux lobes arrondis ou parfois aigus. Les capitules, qui peuvent avoir environ de 1 à 3 centimètres de largeur lorsqu'ils sont épanouis, sont disposés en corymbe terminal, étalé, au sommet des tiges fleuries. L'involucre est formé de bractées très inégales, toutes sans poils. Le bec du fruit est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. La plante est vivace, à tige souterraine courte et épaisse, et se multiplie par des bourgeons souterrains nés sur cette tige. Au moment de la germination, le fruit se fend à sa base et forme 4 à 6 languettes entre lesquelles passe la racine ; mais l'une des fentes se prolonge jusqu'au sommet de la partie ovoïde du fruit, et c'est par cette fente que la plantule se dégage pour épanouir ses deux cotylédons ovales et à court pétiole. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles qui embrassent la tige par deux lobes arrondis et à ses fruits mûrs noirs, à côtes très visibles, à aigrette blanche, très finement ridés en travers, mesurant (avec le bec et non compris l'aigrette) de 20 à 25 millimètres de longueur, à aigrette blanche.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Corne-de-Cerf*, *Chevrette*, *Egreville*, *Gredille*, *Laitue-de-bruyère*, *Licochet*. En allemand : *Blauer-Lattich*, *Ausdauernder-Lattich*, *Berg-Lattich*. En flamand : *Voortlevende-Latuw*. En italien : *Lattuga-montana*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes pousses sont consommées comme salade. — Cultivé comme plante ornementale. — Les propriétés médicales sont analogues à celles de la sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires mais peut se trouver parfois sur les terrains siliceux, par exemple sur le granite dans les Vosges, sur les schistes en Dauphiné, etc. Peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 1.700 m. d'altitude, ne dépasse guère 900 m. d'altitude dans les Pyrénées et les Corbières. — *France* : çà et là dans presque toute la France, mais de distribution très inégale ; par exemple, commun en général dans les endroits montagneux de la Région méditerranéenne ; commun ou assez commun dans les altitudes inférieures des Alpes et même parfois sur les rochers de la zone sous-alpine ; assez commun dans l'Ouest, le Puy-de-Dôme, une partie du Centre de la France ; très commun dans la Sarthe ; rare en Normandie et dans le Nord de la France ; très rare dans le Cantal ; assez commun dans la Dordogne et l'Aveyron mais rare dans le Tarn, etc. — *Suisse* : çà et là (manque dans les cantons d'Appenzell, d'Uri, de Schwytz, d'Unterwald, de Lucerne, de Zoug et de Bâle). — *Belgique* : assez rare dans la Région houillère.

Europe : Sud-Ouest, Sud et contrées centrales de l'Europe. — *Hors d'Europe* : le type principal est cultivé comme plante ornementale, et parfois subspontané, dans l'Amérique du Nord ; Maroc.

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

1.683 b. *L. tenerrima* Pourr. *L. délicate* [Synonymes : *Lactuca segusiana* Balb.] (pl. 351 : 1.683 b., tige fleurie). — Feuilles embrassant la tige, à leur base, par deux lobes très aigus ; fruits mûrs bruns ou d'un brun-noirâtre, à côtes longitudinales à peine visibles, à aigrette jaunâtre, mesurant de 12 à 15 centimètres de longueur (y compris le bec et non compris l'aigrette) ; fleurs d'un bleu lilacé. (Landes, Alpes-Maritimes, Ariège).

Genre 462 : PHŒNOPUS, PHENOPE [Synonymes : *Phœnixopus*, *Mycalis*] (des mots grecs *φαινος* (*phoinos*), rouge ; *πους* (*pous*), pied ; plante dont la base est rouge). — Ce genre est caractérisé par la forme de l'involucre et par celle du fruit. L'involucre est composé de 5 bractées principales (très rarement réduites à 3 ou 4) disposées sur un seul rang, avec quelques très petites bractées situées en dehors et à la base des premières. Les fruits sont terminés, au-dessous de l'aigrette, par un bec fin qui porte à son sommet une petite coupe ciliée ; l'aigrette est blanche et constituée par des poils simples denticulés. Les fruits portent des côtes longitudinales en forme de lamelles rugueuses et denticulées. Ce sont des plantes à feuilles très découpées, à capitules ne renfermant que 5 fleurs jaunes (très rarement réduites à 3 ou 4).

On a décrit 9 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique.

1.684. *Phœnopus muralis* Coss. et Germ. *Phénope des murailles* [Synonymes : *Prenanthes muralis* L. ; *Lactuca muralis* E. Mey. ; *Chondrilla muralis* Lam. ; *Mycalis angulosa* Cass. ; *Phœnixopus muralis* Koch. ; *Cicerbita muralis* Willd.] (pl. 352 : 1.684, tige fleurie ; 1.684 bis, feuille inférieure). — C'est une plante délicate, à feuillage élégant, et dont l'inflorescence à rameaux grêles porte de nombreux petits capitules à 5 fleurs jaunes simulant une seule fleur à 5 pétales (il n'y a parfois que 3 ou 4 fleurs dans certains des capitules). Cette espèce, dont la tige mesure de 40 cm. à 1 mètre environ (quelquefois même jusqu'à 2 mètres), orne les bois, les murs et les rochers ombragés dans presque toutes les contrées de notre Flore où elle fleurit en juillet et août. Les feuilles sont molles, sans poils, d'un vert franc en dessus et glauque sur la face inférieure, profondément divisées en lobes qui présentent des segments anguleux, à lobe terminal assez allongé et en pointe au sommet, à limbe se prolongeant sur la nervure médiane et reliant les lobes entre eux par leur base ; ces feuilles embrassent la tige par deux petits segments situés à leur base ; les feuilles inférieures sont plus profondément divisées, à lobes très inégaux, les plus inférieurs de ces lobes amincis en pétioles secondaires. Les fruits mûrs sont noirs à bec blanchâtre, le bec mesurant environ la moitié de la longueur du reste du fruit. L'aigrette est blanche, ayant 3 ou 4 fois la longueur du fruit (y compris le bec). La tige est sans poils, lisse, creuse en dedans. C'est une plante normalement annuelle, mais qui peut être vivace par la production de bourgeons adventifs sur les racines.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laitue-des-murailles*, *Pendrille*. En allemand : *Mauerlattich*, *Mauersalat*, *Berglattich*, *Hasenlattich*, *Waldgönsedistel*. En flamand : *Muur-Latuw*, *Muur-Salade*, *Muur-Knikbloem*. En italien : *Crestigno-dolce*. En anglais : *Wall-lettuce*, *Ivy-leaved lettuce*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles des jeunes plantes peuvent être mangées en salade. — Les propriétés médicales de la plante sont analogues à celles de la sous-espèce 1.681 c. *Lactuca sativa*.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais préfère quelquefois les terrains siliceux, par exemple dans la Beauce et la Sologne. — Peut s'élever environ jusqu'à 1.600 m. d'altitude. — *France* : très commun, commun ou assez commun en général, mais assez rare dans la Région méditerranéenne ; çà et là, assez commun, peu commun ou même rare, dans l'Ouest. — *Suisse* : très commun. — *Belgique* : commun ou assez commun dans les Régions houillère et jurassique ; assez commun ou assez rare dans les Régions hesbayenne et de l'Ardenne ; rare dans la Région campinienne.

Europe : toute l'Europe (sauf la zone arctique). — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; Algérie, Tunisie.

Genre 463: *PRENANTHES*. *PRENANTHÈS* (des mots grecs : *πρηνής* (*prênès*), incliné ; *ανθος* (*anthos*), fleur ; capitules plus ou moins inclinés). — Ce genre est caractérisé à la fois par ses capitules n'ayant que 5 fleurs pourpres sur un seul rang (rarement certains capitules ayant 2 à 4 fleurs seulement) et par le fruit sans bec fin qui est comme coupé au sommet. L'involucre est composé de 6 à 10 bractées très inégales, toutes plus ou moins aiguës. Le réceptacle commun est dépourvu de poils ou de paillettes entre les fleurs. Les fruits sont assez allongés, peu comprimés, finement striés en long, avec une aigrette formée de poils simples, denticulés, non plumeux. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles nombreuses et entières, à fleurs purpurines.

On a décrit 27 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie, en Afrique et dans l'Amérique du Nord.

1.685. *Prenanthes purpurea* L. *Prenanthes* pourpre [Synonyme : *Chondrilla purpurea* Lam.] (pl. 352 : 1.685, sommité fleurie ; 1.685. 2°, sommité fleurie d'une variété). C'est une plante élégante, de 60 cm. à 1 m. 20, qui orne les forêts de la zone subalpine (dont elle constitue une des espèces les plus caractéristiques) par ses longues tiges au feuillage décoratif qui se terminent en délicates inflorescences à rameaux fins portant de petits capitules de fleurs pourpres. Chaque capitule présente, en général, 5 fleurs en languette disposées sur un seul rang, qui pourraient faire prendre, au premier abord, le capitule pour une fleur à 5 pétales ; parfois, certains capitules n'ont que 2 à 4 fleurs développées. La plante fleurit en juillet et août, quelquefois encore en septembre aux altitudes élevées et sur les versants exposés au Nord. Les feuilles sont molles, sans poils, d'un vert gris sur la face supérieure et d'un vert glauque en dessous ; ces feuilles, nombreuses le long de la tige, sans pétiole proprement dit, embrassent la tige par leur base qui est plus ou moins en cœur renversé ; le limbe est allongé, le plus souvent élargi dans sa partie moyenne, ce qui lui donne une peula forme d'un violon, il est plus rarement à bords presque parallèles. Les fruits mûrs sont grisâtres ou blanchâtres, surmontés d'une aigrette blanche qui est un peu plus longue que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte, produisant les bourgeons qui perpétuent la plante, à tiges fleuries dressées, sans poils, arrondies, très feuillées, plus ou moins rameuses.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Prénanthe*. En allemand : *Purpurner-Hasensalat*, *Berglattich*, *Bergsalat*, *Hasen-Lattich*, *Waldlattich*. En italien : *Lattuga-montana*, *Lattuca-montana*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale pour décorer les parties boisées des parcs.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains dans les Alpes et les Pyrénées ; préfère les terrains siliceux dans les Vosges ; peut s'élever dans les Alpes jusqu'à environ 2.000 m. d'altitude et jusqu'à 1.600 m. environ dans les Pyrénées et les Corbières : descend parfois à d'assez basses altitudes, par exemple dans les Vosges, dans le Jura, dans le Massif de la Chartreuse ainsi que dans les Alpes-Maritimes où on le trouve dans les parties les plus basses et jusque dans les îlots du Var. — *France* : Vosges, Jura, Forez, Plateau central, Cévennes, Corbières, Pyrénées, Montagne-Noire, Mont de Lacaune, parties montagneuses qui bordent la Région méditerranéenne ; commun en Alsace. — *Suisse* : commun ou très commun.

Europe : Sud et contrées centrales de l'Europe, dans les contrées méridionales, c'est surtout une plante subalpine. — *Hors d'Europe* : Caucase, Daghestan.

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

1.685. 2°. Variété *angustifolia* Koch (à feuilles étroites) [Synonymes : *Prenanthes tenuifolia* L. ; *Chondrilla tenuifolia* Lam.] (pl. 352 : 1.685. 2°, sommité fleurie). — Feuilles étroites, à limbe non élargi vers le milieu. (Çà et là : Gérardmer, la Schlucht, cascade du Nydeck, Bitche, entre Saint-Laurent-du-Pont et la Grande Chartreuse, près du Séchier dans le Valgaudemar, quelques localités de l'Ain et de la Savoie, montagne de Lure en Provence, etc. ; en abondance et parfois presque exclusif dans les forêts du Tessin ; çà et là ailleurs, par pieds isolés en Suisse).

1.685. 3°. Variété *intermedia* Rouy (intermédiaire). — Capitules à involucre mesurant ordinairement plus d'un centimètre de longueur ; feuilles très allongées et étroites ou longuement ovales ; plante robuste. (Dauphiné, chaîne de l'Espérou dans le Gard, Ariège, etc.).

Genre 464: *SONCHUS*. *LAITERON* (du nom grec *Σόνχος* (*Sogchos*) qui désignait ces plantes). En allemand : *Saudistel*. En flamand : *Melkdistel*. En italien : *Cicerbita*. En anglais : *Sow-thistle*. — Les plantes de ce genre présentent un involucre formé de nombreuses bractées inégales se recouvrant en partie les unes les autres et entourant de nombreuses fleurs disposées sur plusieurs rangs. Les fruits sont comme comprimés, sans partie supérieure rétrécie en bec, comme coupés à leur sommet ; l'aigrette est à poils simples, denticulés, non plumeux, d'aspect plus ou moins argenté ; ces fruits portent 10 à 20 côtes longitudinales. Le réceptacle commun est dépourvu de poils ou de paillettes entre les fleurs. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles moyennes embrassant la tige par leur base, à capitules de fleurs jaunes. La plantule renfermée dans la graine présente deux cotylédons ovales et à court pétiole.

On a décrit 43 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie, en Afrique et dans la Nouvelle-Zélande (1).

1.686. *Sonchus arvensis* L. *Laiteron des champs* [Synonyme : *Sonchus vulgaris* Rouy sous-espèce *S. arvensis*] (pl. 352 : 1.686, tige fleurie ; 1.686 bis. une feuille inférieure). — C'est une grande plante de 40 cm. à 1 m. 50, qui se trouve dans les champs, les décombres, les jardins, surtout dans les endroits humides, dans presque toutes les contrées de notre Flore. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles moyennes et inférieures sont profondément divisées, à segments peu nombreux et assez espacés les uns des autres, de forme à peu près triangulaire. Le limbe embrasse la tige, à sa base, par deux lobes courts et arrondis ; toutes les feuilles sont plus ou moins glauques, sans poils et bordées de petites dents épineuses. L'involucre mesure environ de 18 à 22 millimètres de longueur et ses bractées sont ordinairement couvertes de poils raides et glanduleux ainsi que la partie du ramuscule qui se trouve au-dessous du capitule (très rarement les bractées de l'involucre et la partie du ramuscule située en dessous sont sans poils). Les capitules peuvent atteindre de 4 à 5 centimètres de largeur lorsqu'ils sont épanouis ; ils sont disposés en corymbe au sommet des tiges fleuries. Les fruits mûrs sont bruns, ont un contour longitudinal un peu elliptique et leur partie terminale tronquée est à peu près de la même largeur que la base du fruit ; en outre, ils sont fortement ridés en travers dans les intervalles des côtes longitudinales, lesquelles sont saillantes. C'est une plante vivace qui forme des rejets traçants ; la plante se perpétue et se multiplie non seulement par des bourgeons naissant sur la tige souterraine, mais aussi par des bourgeons adventifs qui se produisent sur les racines. (On trouve quelquefois des exemplaires de cette espèce dont la plantule renfermée dans la graine présente 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laiteron*, *Laitron*. En allemand : *Ackersaudistel*, *Feldgänsedistel*, *Saudistel*, *Gross-Habichkraut*. En flamand : *Akker-Melkdistel*. En italien : *Crespino-de-campi*. En anglais : *Corn-sow-thistle*, *Gutweed*, *Dindle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine, torréfiée, peut être employée comme celle de Chicorée pour être ajoutée au café ou pour le remplacer. C'est une mauvaise herbe, très nuisible aux cultures à cause de ses rejets traçants qui multiplient la plante. — Les abeilles récoltent du nectar sur les fleurs. — Les propriétés médicales sont analogues à celles de l'espèce 1.678. *Taraxacum Dens-leonis*.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais préfère assez souvent les terrains calcaires ou argilo-calcaires ; peut se trouver dans les cultures des montagnes. — *France* : commun ou assez commun, en général ; mais rare ou parfois très rare dans la Région méditerranéenne ; assez rare dans une partie du Sud-Ouest (Aveyron, Tarn, etc.). — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun ou assez commun ; assez rare seulement dans une partie de la Région campinienne.

Europe : presque toute l'Europe ; plus rare dans l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Japon, Caucase, Arménie ; Nord de l'Afrique ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.686. 2°. Variété *glaber* Cariot et Saint-Lager (glabre) [Synonymes : *Sonchus decorus* Castagne ; *Sonchus arvensis* variété *decorus* Rouy].

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 187, avec 8 figures de détail pour ce genre.

— Feuilles inférieures souvent presque rapprochées en rosette ; feuilles à segments assez courts, recourbés vers le bas de la feuille ; involucre et ramuscules qui supportent les capitules sans poils ou parfois à quelques poils glanduleux. (Terrains salés de la Méditerranée (Miramas, Saint-Chamas, Martaud, etc.) ; sources minérales de Mont-Dauphin dans les Hautes-Alpes).

1.687. *Sonchus palustris* L. Laiteron des marais (pl. 353 : 1.687, sommité fleurie ; 1.687 bis, une feuille avec son attache sur la partie inférieure de la tige). — C'est une très grande plante, de 1 m. 50 à 3 mètres, qui croît au bord des eaux ou dans les marais. Cette espèce rare se trouve principalement dans la partie septentrionale de la France et dans quelques localités plus méridionales ; elle est très rare en Belgique et en Suisse. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles moyennes embrassent la tige, à leur base, par deux lobes très aigus. Les feuilles inférieures sont profondément divisées, à segments étroits et aigus, les latéraux souvent presque perpendiculaires à la nervure médiane de la feuille ; les feuilles situées au-dessus sont divisées, vers leur base seulement, en 2 ou 4 segments souvent tournés vers le bas de la feuille ; les feuilles supérieures sont simples et étroites ; toutes ces feuilles ont leurs bords ciliés et denticulés. L'involucre est composé de bractées couvertes de poils glanduleux, visqueux ainsi que les ramuscules qui portent les capitules. Les fruits, qui ont environ 3 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette), sont jaunâtres à la maturité, peu ridés en travers entre les côtes, à partie tronquée supérieure un peu plus large que la base du fruit ; l'aigrette n'a que 2 à 3 fois la longueur du reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige souterraine forme des bourgeons qui perpétuent la plante, mais ne produit pas de rejets allongés ; la tige florifère, dressée, est creuse en dedans, sans poils dans sa partie inférieure et moyenne.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laiteron aquatique*. En allemand : *Sumpfsaudistel, Michdistel*. En flamand : *Moeras-Melkdistel*. En italien : *Crespino-di-padule*. En anglais : *Marsh-sow-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 1.678. *Taraxacum Dens-leonis*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : rare aux Environs de Paris et dans le Nord de la France ; très rare dans l'Eure ; Pempuyre dans la Gironde ; Arles. — Suisse : assez rare dans les cantons de Vaud et du Valais.

Europe : çà et là dans l'Europe septentrionale (sauf dans la zone arctique) et l'Europe centrale ; très rare dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Caucase, Arménie.

1.688. *Sonchus tenerrimus* L. Laiteron délicat (pl. 353 : 1.688, tige fleurie). — C'est une plante de 20 à 40 cm., qui pousse dans les champs, sur les murs ou sur les rochers, presque exclusivement dans la Région méditerranéenne. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août. Sauf celles qui constituent les bractées tout à fait supérieures, les feuilles sont toutes profondément divisées ; leurs segments sont opposés ou presque opposés, peu ou pas dentés, de formes très variables, la plupart sensiblement égaux entre eux ; ces feuilles sont molles, sans poils, d'un vert tendre, et embrassent la tige, à leur base, par deux lobes souvent dilatés, et aigus. L'involucre est sans poils, mais porté sur des ramuscules assez allongés, qui ont souvent un petit flocon de poils blancs, à leur partie supérieure. Les fruits mûrs sont bruns ou d'un gris-brun, presque cylindriques, à peine ridés en travers entre les côtes, lesquelles sont fines et lisses ; ils sont à peu près 4 ou 5 fois plus longs que larges (sans compter l'aigrette). C'est une plante annuelle ou bisannuelle, plus rarement vivace, à racine principale développée ; les tiges florifères sont rameuses, souvent dès la base, à rameaux étalés.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : assez rare dans la Région méditerranéenne (assez commun aux environs d'Aix-en-Provence, d'Arles, de Marseille, de Toulon ; environs de Toulouse, Sorèze dans le Tarn.)

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

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.689. *Sonchus oleraceus* L. Laiteron maraîcher [Synonyme : *Sonchus laevis* Garsault] (pl. 353 : 1.689, tige fleurie). — Cette plante est très commune dans les endroits cultivés et dans les décombres

et c'est une « mauvaise herbe » très répandue dans les jardins. La plante mesure de 20 à 80 cm. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent de juin en octobre et quelquefois aussi pendant l'hiver. On reconnaît cette espèce à ses feuilles qui embrassent la tige à leur base par deux lobes aigus et étalés ; à ses fruits fortement ridés en travers, entre les côtes longitudinales. Les feuilles sont ordinairement divisées en segments dont les latéraux sont de plus en plus grands à mesure qu'on s'éloigne de la base de la feuille et dont le segment terminal est un peu triangulaire, élargi, plus grand que les segments latéraux ; ces feuilles sont d'un vert mat en dessus, glauques en dessous, et sont bordées de petites dents épineuses ; il y a souvent aussi des dents épineuses sur la nervure médiane, à la face inférieure de la feuille. L'involucre, un peu bombé dans sa partie inférieure, a les bractées sans poils, les intérieures étroites et allongées, les extérieures courtes et ovales, toutes aiguës à leur sommet ; il y a parfois des poils blancs, floconneux, au-dessous des capitules. Les fruits ont des côtes longitudinales peu saillantes et sont ridés et chagrinés. Les capitules sont portés sur des ramuscules qui, au sommet de l'inflorescence, sont souvent attachés presque au même point. C'est une plante annuelle, à racine principale développée, à tige florifère dressée, sans poils, parfois à poils glanduleux vers le haut. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long dans leur longueur ; d'autres à capitules soudés entre eux ; etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Lait-d'âne, Laiteron-lisse, Laitue-de-lièvre, Laiteron-commun, Laiteron-des-jardins*. En allemand : *Gemeine-Saudistel, Hasen-Distel, Hasen-Kohl, Sanddistel, Wachelweizen, Gansdistel*. En alsacien : *Sau-gündistel, Hasenkohl*. En flamand : *Maes-Melkdistel, Dauw-Distel*. En italien : *Crespino-liscio, Soncoliscio, Cicerbita-liscia, Cicerbita-domestica*. En anglais : *Sow-thistle, Dindle, Hare's-thistle, Milk-thistle, Saint-Marys-seed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles sont consommées cuites ou en salade. — La plante est recherchée par les vaches, les porcs, les lapins. — Mauvaise herbe à détruire dans les jardins. — Les propriétés médicales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 1678. *Taraxacum Dens-leonis*.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver dans les cultures des champs élevés des montagnes. — France, Suisse et Belgique : commun.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : spontané, introduit ou naturalisé dans toutes les contrées plus ou moins tempérées et froides de tout le globe.

On a décrit 2 variétés de cette espèce ; la plus remarquable est la suivante.

1.689. 2^e. Variété *lacerus* Wallr. (divisé) [Synonymes : *Sonchus lacrus* Willd. ; *Sonchus ciliatus* Lam.]. Feuilles très divisées, à segments étroits qui sont divisés ou dentés, à segment terminal à peine plus grand que les autres ; feuilles denticulées, à cils épineux. (Commun).

1.690. *Sonchus asper* Vill. Laiteron âpre [Synonyme : *Sonchus fallax* Wallr.] (pl. 353 : 1.690, plante fleurie ; 1.690 bis, une feuille moyenne avec son attache sur la tige ; 1.690 b, plante fleurie de la sous-espèce). — Cette espèce est commune dans les endroits cultivés, au bord des chemins et dans les décombres. C'est une plante de 20 à 80 cm. (qui peut en quelque cas atteindre jusqu'à 1 m. 80 de hauteur) dont les capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre et peuvent parfois s'épanouir en hiver. On reconnaît cette espèce aux feuilles moyennes embrassant la tige par deux lobes non étalés, qui sont à contour arrondi (souvent contournés en hélice) et à ses fruits lisses, non ridés en travers. Les feuilles sont fermes, souvent luisantes, profondément divisées, assez profondément dentées, peu dentées ou rarement entières, fréquemment à cils épineux sur les bords. L'involucre, sans poils ou n'ayant que quelques poils glanduleux, est plus ou moins renflé dans sa partie inférieure ; il est composé de bractées dont les intérieures sont étroites et allongées, les extérieures étant plus courtes. Les fruits mûrs, sans rugosités, non chagrinés, ont des côtes saillantes et présentent, sur leurs bords, de petits cils, quelquefois très courts. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à racine principale développée. Lorsque la plante germe, on voit que les premières feuilles qui se développent au-dessus des cotylédons sont entières, avec un pétiole assez allongé. — Le type principal se reconnaît à ses capitules, ordinairement de moins de 3 centimètres de largeur lorsqu'ils sont épanouis, à ses lobes inférieurs des feuilles moyennes appliquées contre la tige, et contournés en hélice, à ses fruits n'ayant que quelques très petits cils sur leurs bords.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laiteron-épineux*, *Laiteron-piquant*, *Laiteron-rude*. En allemand : *Rauhe-Saudistel*, *Rauhe-Gänse-distel*, *Milchdistel*, *Harte-Gänse-distel*. En flamand : *Ruwe-Melkdistel*, *Dauwdistel*. En italien : *Cicerbita-spinosa*, *Cicerbita-crespina*, *Cicerbitone-salvatico*, *Sonco-aspro*. En anglais : *Spiny-sow-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 1.678. *Taraxacum Dens-leonis*.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver dans les cultures élevées des montagnes. — France, Suisse et Belgique : commun en général ; quelquefois assez commun seulement ou même assez rare.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race, 3 variétés et 1 sous-variété de cette espèce ; la sous-espèce, la race et 1 variété sont les suivantes.

1.690 b. *S. glaucescens* Jord. *L. glaucescent* (pl. 353 : 1.690 b., plante fleurie). — Plante d'aspect assez glauque ; capitules mesurant jusqu'à 4 à 5 cm. lorsqu'ils sont épanouis ; involucre souvent à poils glanduleux ; fruits finement denticulés sur les bords qui sont garnis de cils renversés ; feuilles très raides, à bords fortement dentés épineux. (Littoral de la Provence : Saint-Estève, près de Perpignan).

1.690 b. 2°. Variété *gracilis* Albert (grêle). — Feuilles toutes entières mais finement denticulées, épineuses sur les bords. (La Crau, près humides à la Moutonne dans le Var).

1.690. 2°. *S. giganteus* Shuttleworth (L. géant). — Plante de 1 m. 60 à 1 m. 80 de hauteur ; tige très robuste, mesurant de 16 à 22 mm. de diamètre dans sa partie moyenne ; feuilles très divisées et à limbe contourné, à dents épineuses ; ces feuilles peuvent avoir jusqu'à 35 cm. de longueur ; involucre à poils glanduleux ; fruits à bords portant des cils renversés. (Var : La Roquebrussanne, Sainte-Eulalie, Solliès-Toucas ; La Farlède, le Coudon).

1.691. *Sonchus maritimus* L. *Laiteron maritime* (pl. 354 : 1.691, plante fleurie). — C'est une plante de 30 cm. à 1 m. 20, fleurissant dans les prairies ou les sables maritimes et çà et là auprès des sources qui surgissent entre les rochers non loin du bord de la mer ; ses capitules de fleurs jaunes, peu nombreux au sommet de la tige fleurie, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Cette espèce se reconnaît à ses feuilles moyennes allongées, non profondément divisées, entières ou à dents aiguës, espacées, embrassant la tige, à leur base, par deux lobes arrondis et courts, non contournés en hélice. L'involucre est sans poils et mesure de 15 à 20 millimètres de longueur. La tige fleurie ne porte en général que 1 à 4 capitules (très rarement 5 à 10). Les fruits mûrs sont bruns, ridés en travers, surtout dans leur partie supérieure. C'est une plante vivace dont la tige souterraine produit des rejets courts et rampants et qui se perpétue par des bourgeons souterrains.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : bords de la Méditerranée et de l'Océan Atlantique ; croît parfois assez loin dans l'intérieur des terres ; assez commun ou assez rare sur le littoral de l'Océan.

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

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Genre 465 : **MULGEDIUM. MULGÉDIE** (du mot latin : *mulgere*, traire ; allusion au lait contenu dans la plante). — Les plantes de ce genre ont un involucre à nombreuses bractées inégales, les intérieures plus longues, toutes aiguës, entourant de nombreuses fleurs bleues ou d'un bleu violet. Le réceptacle commun est dépourvu de poils ou de paillettes entre les fleurs. Les fruits mûrs, blanchâtres ou grisâtres, sont comme coupés au sommet ou atténués vers le haut en un bec extrêmement court ; ils sont marqués de côtes longitudinales. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles sans poils, les inférieures très découpées à segment terminal aigu, largement triangulaire, un peu en forme de fer de hallebarde, plus grand que les segments latéraux, à feuilles moyennes embrassant largement la tige par une partie dilatée qui se prolonge en deux lobes.

On a décrit 22 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et dans l'Amérique du Nord (1).

1.692. *Mulgedium alpinum* Less. *Mulgédie des Alpes* [Synonymes : *Sonchus alpinus* L. ; *Sonchus montanus* Lam. ; *Aracium alpinum* Monn. ; *Cicerbita alpina* Wallr. ; *Hieracium caeruleum* Scop. ; *Lactuca alpina* Benth.] (pl. 354 : 1.692, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.692 bis, sommet en fruits) 1.692 ter, une feuille inférieure avec son attache sur la tige). — C'est l'une des plus belles espèces qui caractérisent la zone subalpine des montagnes de notre Flore. Ses grandes tiges dressées portent un ample feuillage découpé, et se terminent chacune par une grappe de capitules dont les fleurs bleues ou violacées ornent les forêts de Sapins, d'Epicéas ou de Mélèzes, souvent en assez grande masse, formant l'un des principaux éléments du décor subalpin. La plante croît aussi sur les rochers, à la lisière des forêts et dans les prairies de cette zone montagnaise. Sa taille varie de 40 cm. à 1 m. 20 ; et elle fleurit pendant les mois de juillet et d'août, parfois encore en septembre sur les pentes exposées au Nord. Les feuilles, d'un vert franc à leur face supérieure et d'une teinte un peu glauque en dessous, sont presque toutes profondément divisées, à segment terminal très ample, triangulaire et aigu ; les feuilles moyennes et inférieures, dans leur partie la plus rapprochée de la tige, sont d'abord rétrécies en une sorte de pétiole ailé puis dilatées vers la jonction avec la tige qu'elles embrassent par deux lobes aigus et dentés ; toutes ces feuilles sont molles, sans poils (sauf parfois en dessous, sur la nervure principale), inégalement dentées et à dents larges à leur base mais aiguës à leur sommet. Les involucre des capitules ainsi que les rameaux et ramuscules de la grappe de capitules sont couverts de poils glanduleux ; les petites bractées qui sont à la base des rameaux de la grappe fleurie sont étroites et non arrondies à leur base en une partie dilatée qui embrasserait la tige. Les fruits mûrs mesurent de 4 millimètres et demi à 5 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) ; ils sont blanchâtres, presque cylindriques, lisses, à côtes saillantes, comme coupés au sommet sans la moindre trace de bec ; l'aigrette est de couleur blanche. C'est une plante vivace, à tige florifère sillonnée dans sa longueur et creuse en dedans ; la plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laiteron-des-Alpes*, *Laiteron-des-montagnes*. En allemand : *Traubiger-Milchlattich*, *Waldmohn*, *Blaue-Gänse-distel*, *Alpen-Saudistel*, *Berggänse-distel*. En italien : *Cicerbita-azurea*. En anglais : *Alpine-sow-thistle*, *Blue-sow-thistle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les tiges sont comestibles. — Plante ornementale, cultivée pour décorer les endroits ombrés et frais des parcs ou des jardins.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais préfère souvent les terrains granitiques dans les Vosges ; ordinairement limité entre 1.000 m. et 2.200 m. d'altitude. — France : commun ou assez commun, en général, dans la zone subalpine : Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées. — Suisse : commun ou assez commun dans les Alpes et dans le Jura suisse ; descend quelquefois au-dessous de 1.000 m. d'altitude.

Europe : Europe septentrionale, y compris une partie de la zone arctique ; contrées centrales de l'Europe ; montagnes de l'Europe méridionale et du Sud-Ouest de l'Europe. — Hors d'Europe : Nord de la Sibérie.

1.693. *Mulgedium Plumieri* DC. *Mulgédie de Plumier* [Synonymes : *Sonchus Plumieri* L. ; *Lactucopsis Plumieri* Schultz. ; *Lactuca Plumieri* G. G.] (pl. 355 : 1.693, sommet fleurie ; 1.693 bis, feuille de la partie assez inférieure de la tige, avec son attache ; 1.693 ter, limbe d'une feuille située à la base de la tige). — C'est une belle plante, de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, que l'on rencontre dans les bois et sur les rochers des montagnes où, en général, elle n'est pas très fréquente. Son feuillage découpé, sa taille élevée, ses grands capitules de fleurs d'un bleu-violet groupés en grappe composée en font une plante très décorative. Elle fleurit pendant les mois de juillet et d'août. Les feuilles sont pour la plupart très divisées et embrassent la tige, à leur base, par deux lobes arrondis ; les feuilles supérieures sont très aiguës, divisées en segments aigus, dentées ou même entières ; les feuilles moyennes sont profondément divisées, à segments latéraux très aigus et assez sensiblement égaux entre eux, le segment terminal, triangulaire, n'étant pas beaucoup plus grand que les autres ; les feuilles situées tout à fait à la base de la tige sont bien plus amples, à segments larges, moins aigus, le segment terminal très grand, les segments

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 188, avec 2 figures de détail pour ce genre.

latéraux inférieures plus petits que les autres. Toutes ces feuilles sont molles, sans poils, d'un vert franc ou un peu sombre en dessus, presque glauques sur leur face inférieure. Les involucre et les rameaux de la grappe fleurie sont *sans poils* ; les bractées placées au bas des ramifications de la grappe sont *arrondies et élargies* dans leur partie inférieure qui *embrasse* la tige. Les fruits mûrs sont grisâtres, comme *très comprimés*, à contour longitudinal *elliptique*, et présentent, au sommet, un *très petit prolongement étroit*, une sorte de bec très court qui porte l'aigrette ; ces fruits, munis de côtes longitudinales, sont très légèrement rugueux en travers ; ils mesurent environ 8 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette). C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, sans poils, sillonnée dans sa longueur, creuse en dedans. Elle se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante ornementale, cultivée dans les parcs ou les jardins pour décorer les endroits frais et ombrés.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux et particulièrement les sols granitiques ou gneissiques ; ordinairement limité entre 800 m, et 1.800 m. d'altitude. — *France* : rare ou assez rare dans les Vosges, le Jura, le Forez, le Plateau central, les Alpes et les Pyrénées (assez commun au Hohneck et dans certaines parties des Pyrénées) ; très rare dans les montagnes de l'Hérault (Le Soulié au bois de la Blanque). — *Suisse* : montagnes de la Suisse occidentale.

Europe : Nord de l'Espagne, France, Suisse, Ouest de l'Allemagne.

Genre 466 : **PICRIDIUM. PICRIDIE** (diminutif de *Picris*). — Ce genre est surtout caractérisé par la forme des fruits dont les côtes longitudinales sont garnies de *tubercules très saillants disposés en lignes* ; ces fruits sont à 4 angles, sans poils, et leur partie supérieure est *subitement rétrécie en un prolongement court*, sans tubercules et qui porte l'aigrette. Celle-ci est d'un blanc un peu argenté et est composée de plusieurs rangs de poils denticulés, soudés à leur base en un anneau qui se détache avec toute l'aigrette, à la maturité. L'involucre est constitué par des bractées nombreuses, très inégales, les extérieures beaucoup plus courtes que les intérieures. Le réceptacle commun ne présente ni poils ni paillettes entre les fleurs. Ce sont des plantes *annuelles*, à tiges fleuries souvent rameuses, à capitules de fleurs jaunes.

On a décrit 4 espèces de ce genre qui se trouve dans le sud de l'Europe, en Asie et en Afrique.

1.694. **Picridium vulgare** Desf. **Picridie vulgaire** [Synonymes : *Scorzonera picroides* L. ; *Sonchus picroides* Lam. ; *Sonchus chondrioides* Sibth. et Sm. ; *Reichardia picroides* Roth] (pl. 355 : 1.694, plante fleurie). — C'est une plante de 25 à 50 cm., *glauque, sans poils*, ordinairement à *plusieurs tiges dressées sortant de la rosette de feuilles basilaire*. Cette espèce est abondante dans les champs, les vignes, au bord des chemins, sur les coteaux et les rochers maritimes de la Région méditerranéenne ; on la trouve aussi, çà et là, assez rarement, plus au Nord, dans le bassin du Rhône. Ses capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles inférieures sont plus ou moins profondément et irrégulièrement divisées en segments assez peu aigus ; les feuilles situées au-dessus, le long de la tige, sont élargies à leur base et *embrassent la tige par deux lobes arrondis*. En haut des tiges et jusque sous les capitules se trouvent de très petites bractées dont les plus élevées ressemblent aux bractées extérieures de l'involucre. Les tiges sont *un peu et graduellement élargies* au-dessous des capitules. Les fruits mûrs sont brunâtres et mesurent environ 2 millimètres et demi de longueur sur un peu plus d'un millimètre de longueur ; ils portent des lignes longitudinales de *tubercules saillants et épais*. C'est une plante *annuelle*, à racine principale développée et épaisse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Terracrepola*. En italien : *Terracrepola, Laticrepola, Laticino, Caccia-lepre, Lattughino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes pousses du printemps constituent une très bonne salade consommée en Languedoc sous le nom de « terre-greppé » ou de « terre-grépie » et en Provence sous le nom de « coustellino » ; les racines sont comestibles. Des essais ont montré que la plante peut se cultiver et donner, pour chaque pied, plusieurs récoltes de salade par an. — C'est une plante apéritive et un peu diurétique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 650 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : très commun ou commun dans la Région méditerranéenne ; assez rare ou rare dans l'Aveyron, l'Ardeche, le Dauphiné et le Lyonnais, la Loire.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure ; Nord de l'Afrique.

Genre 467 : **ZACINTHA. ZACINTHE** (du nom grec *Zákynthos* ou *Zákynthos* (*Zakynthos* ou *Zakintha*, *Zacynthe* ou *Zacinthe*, île de la mer Ionienne, où on a trouvé la plante). — Les plantes de ce genre se reconnaissent à l'involucre composé de bractées inégales dont les plus grandes *se renflent à la maturité des fruits, en enveloppant étroitement les fruits extérieurs*. Les fruits sont de deux sortes : ceux du pourtour du capitule *renflés et comme bossus vers l'extérieur* avec une aigrette qui est à peu près perpendiculaire à la direction générale du reste du fruit ; ceux de la partie centrale du capitule, *presque cylindriques, un peu arqués* et à aigrette terminale placée sur le prolongement de la direction générale du reste du fruit. Les aigrettes ont des poils denticulés, non plumeux. Le réceptacle commun est dépourvu de poils ou de paillettes entre les fleurs. Ce sont des plantes *annuelles*, à feuilles pour la plupart situées à la base de la plante, à capitules de fleurs jaunes.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, laquelle croît dans la Région méditerranéenne.

1.695 **Zacintha verrucosa** Gært. **Zacinthe verruqueuse** [Synonymes : *Lampsana Zacintha* L. ; *Rhagadiolus Zacintha* All. ; *Crepis Zacintha* Lois.] (pl. 355 : 1.695, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 20 cm., facile à reconnaître par ses petits capitules dont les uns semblent insérés directement à la jonction des deux branches des fourches formées par les rameaux successifs, les autres sont portés latéralement sur des ramuscules très courts ou à peine distincts, d'autres encore sont terminaux. Cette espèce croît dans les endroits incultes, pierreux et arides et dans les pâturages de la Région méditerranéenne. Les petits capitules de fleurs jaunes fleurissent en mai et juin. Les feuilles, presque toutes situées à la base de la plante, sont beaucoup plus longues que larges, plus ou moins poilues (parfois presque sans poils), ordinairement ciliées sur les bords, profondément divisées, dentées ou presque entières ; les quelques feuilles développées le long de la tige l'embrassent, à leur base, par *deux lobes aigus*. Les capitules en fleurs ont un involucre qui ne dépasse pas 6 millimètres de longueur et dont la largeur, lorsque les fleurs sont épanouies et rayonnantes, n'est guère de plus d'un centimètre. L'involucre prend une forme anguleuse à la maturité et se resserre vers les deux tiers de sa longueur ; il s'accroît vers le bas, les bractées les plus grandes devenant *charnues et renflées* à l'extérieur, s'appliquant étroitement chacune sur l'un des fruits du pourtour du capitule. Ces fruits du pourtour sont eux-mêmes *renflés vers l'extérieur* dans leur partie inférieure et portent une aigrette qui est presque perpendiculaire à la direction générale du reste du fruit. Les fruits de la partie centrale d'un capitule sont à peu près cylindriques, *un peu arqués*, et terminés par une aigrette se trouvant dans le prolongement de la direction générale du fruit. A la maturité, les rameaux principaux s'élargissent en fuseau au-dessous des capitules terminaux et sont *creux* à l'intérieur de cette partie élargie. C'est une plante annuelle, à racine principale développée, à tiges florifères sans feuilles dans toutes leur partie moyenne et supérieure, sauf de très petites bractées qui sont insérées à la jonction des rameaux. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Lampsan-de-Zante*. En allemand : *Echier-Warzenlattich, Warzige-Cichorien*. En italien : *Radichio-verrucoso, Cichoria-verrucaria*. En anglais : *Warted-nipplewort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante entière et les fruits sont employés contre les verrues et les dermatoses.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Région méditerranéenne : assez commun dans le Var, çà et là dans le reste de la Provence et les Alpes-Maritimes ; assez rare dans le Gard ; très rare dans l'Hérault (Ganges, Les Capou-

doux); très rare dans l'Aude; assez rare dans les Pyrénées-Orientales; rare dans la partie méridionale de la Drôme.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe Asie-Mineure.

Genre 468 : **PTEROTHECA, PTÉROTHÈQUE** (des mots grecs : πτερόν (*ptéron*), aile; θήκη (*thékè*), capsule; fruit portant des ailes). — Ce genre est surtout caractérisé par les fruits de deux sortes dans le même capitule : les fruits du pourtour, 3 à 4 fois plus gros que les autres, bordés de 2 ailes membraneuses avec 1 à 5 côtes ailées du côté interne; les fruits de la partie centrale du capitule étant étroits et presque cylindriques; les aigrettes de tous ces fruits sont formées de poils denticulés, soudés en anneau à la base et se détachant à la maturité. L'involucre est composé de nombreuses bractées dont les extérieures sont beaucoup plus courtes que les autres. Le réceptacle commun est couvert de petites paillettes très étroites, placées entre les fleurs. Ce sont des plantes annuelles dont les feuilles sont toutes à la base de la plante et qui portent des capitules de fleurs jaunes.

On a décrit 10 espèces de ce genre qui croissent dans la Région méditerranéenne et dans l'Asie centrale.

1.696. **Pterotheca nemausensis** Cass. **Ptérothèque de Nîmes** [Synonymes : *Pterotheca sancta* F. Schultz; *Hieracium sanctum* L.; *Andryala nemausensis* Vill.; *Andryala nudicaulis* Lam.; *Crepis nemausensis* Gouan; *Lagoseris nemausensis* Koch] (pl. 356 : 1.696, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 40 cm. qui croît dans les champs et les endroits incultes, surtout dans le Midi de la France. Ses capitules de fleurs jaunes apparaissent dès le mois de mars, et continuent à s'épanouir en avril et mai. Les feuilles sont toutes à la base de la plante, disposées en rosette, allongées, plus élargies dans le haut du limbe, dentées ou profondément divisées, à dents et à segments aigus, couvertes de poils. Les tiges partent du bas de la plante; elles ne portent que de très petites bractées à la jonction de leurs ramifications ou aucune bractée lorsqu'elles sont simples, ce qui est plus rare. L'involucre a ses bractées membraneuses sur les bords et couvertes de poils raides et noirs, disposés en lignes sur leur face extérieure. Les fruits du pourtour appliqués contre les bractées de l'involucre sont bordés par deux ailes membraneuses, aigus dans leur longueur sur la face externe et présentant des côtes ailées, souvent 3, sur la face interne; les fruits de la partie centrale du capitule sont 3 ou 4 fois plus étroits que ceux du pourtour, presque cylindriques dans leurs deux tiers inférieurs, puis allant en s'amincissant vers le haut jusqu'à la base de l'aigrette. C'est une plante annuelle, à racine principale développée et assez épaisse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 750 m. d'altitude dans les Alpes, et à plus de 650 m. d'altitude dans les Corbières. — France : Midi; très commun dans le Provence, les Alpes-Maritimes, l'Hérault; commun ou assez commun dans le Gard, la Lozère, le Roussillon; très commun dans l'Aveyron; commun dans le Tarn; se trouve sur les pentes occidentales du Massif du Larzac; très rare dans le Cantal; assez rare ou rare dans l'Ouest (manque en Bretagne); assez commun en Dauphiné; environs de Lyon; Berry.

Europe : Espagne, France, Italie.

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

1.696. 2^e. Variété *grisetica* G. B. (de Gréoulx) [Synonymes : *Pterotheca grisetica* Serres; *Pterotheca nemausensis* variété *gracilis* Rouy]. — Plante à tiges très grêles, ne portant souvent qu'un seul capitule; l'involucre des capitules épanouis mesure moins de 3 millimètres et demi de longueur. (Gréoulx, dans les Basses-Alpes).

Genre 469 : **BARCKHAUSIA, BARCKHAUSIE** (dédié à J. C. Barkhaus, Professeur de chimie à Utrecht, 1666-1725). — Les plantes de ce genre sont caractérisées surtout par les fruits qui, au moins ceux de la partie centrale des capitules, sont atténués en un bec fin suppor-

tant l'aigrette (très rarement le fruit est atténué de la base au sommet en un bec épais). L'involucre est composé de nombreuses bractées dont les extérieures sont souvent plus courtes. Les fruits sont surmontés d'une aigrette blanche formée de poils denticulés disposés sur plusieurs rangs. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, rarement vivaces, à feuilles de la base ordinairement profondément dentées ou divisées, à capitules de fleurs jaunes.

La plupart des espèces ont leurs fleurs visitées par les abeilles qui y trouvent un nectar abondant, surtout aux altitudes un peu élevées. — On a décrit environ 40 espèces de ce genre qui croissent toutes sur l'Ancien Continent (1).

1.697. **Barckhausia Suffreniana** DC. **Barckhausie de Suffren** [Synonymes : *Crepis Suffreniana* Lloyd; *Crepis cernua* Ten.] (pl. 356 : 1.697, plante fleurie). — C'est une petite plante, de 5 à 15 cm., que l'on rencontre dans les sables maritimes de l'Ouest de la France et dans les terrains sableux ou sur les collines incultes de la Région méditerranéenne, où elle fleurit de la fin d'avril jusqu'au commencement de juin. Cette espèce est surtout caractérisée par les fruits qui ne mesurent que de 3 à 4 millimètres de longueur (y compris le bec et non compris l'aigrette) et dont le bec n'a que le tiers ou même le quart de la longueur du reste du fruit. Les feuilles sont couvertes de poils courts, celles de la base entières, dentées ou profondément divisées; les autres entières ou dentées, parfois divisées vers leur base. Les bractées de l'involucre sont étroites et aiguës, comme poudrées et avec une ligne de poils raides sur la nervure médiane, du côté de la face externe. L'involucre mesure à peu près 4 millimètres de longueur. Les fleurs ont des stigmates jaunes. Les capitules sont penchés avant leur épanouissement. Les fruits mûrs sont d'un brun noirâtre, à côtes longitudinales un peu ondulées mais non rugueuses; à la maturité, les aigrettes ne dépassent pas l'involucre ou le dépassent très peu. La tige fleurie est dressée, couvertes de poils raides et simples dans sa partie inférieure, non rameuse ou peu rameuse et, en ce dernier cas, à rameaux assez allongés. C'est une plante annuelle, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : çà et là dans l'Ouest, sur le littoral de l'Océan Atlantique; assez rare dans le Gard et dans les Bouches-du-Rhône; très rare dans le Var (Saint-Maximin); manque ailleurs dans la Région méditerranéenne.

Europe : France, Italie.

1.698. **Barckhausia setosa** DC. **Barckhausie à soies** [Synonymes : *Crepis setosa* Hall.; *Crepis barratica* Willd.] (pl. 356 : 1.698, tige fleurie). — Cette espèce du Midi de la France, où on la trouve dans les champs et les endroits incultes, s'est peu à peu introduite avec les cultures dans presque toutes les autres contrées de la France, en Suisse et en Belgique. C'est une plante de 20 à 70 cm. remarquable par les poils raides, assez longs, sortes de soies jaunâtres, non glanduleuses, qui se trouvent sur la face extérieure des involucre. Les capitules de fleurs jaunes de cette espèce se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont d'un vert gai, et plus ou moins couvertes de soies raides et souvent jaunâtres. Les feuilles inférieures sont profondément découpées; les feuilles moyennes embrassent la tige, à la base, par deux lobes aigus et leur limbe est comme découpé en lanières très aiguës, dans sa partie la plus rapprochée de la tige; les feuilles supérieures sont très étroites et embrassent la tige, à leur base, par deux lobes étroits et très aigus. Les fleurs ont des stigmates bruns ou brunâtres et d'une teinte livide; les capitules sont dressés avant leur épanouissement. Les fruits mûrs sont d'un brun jaunâtre et présentent 10 côtes longitudinales qui sont munies de très petits aiguillons; le bec qui porte l'aigrette est à peine plus court que le reste du fruit; les fruits de la partie centrale des capitules mesurent de 5 à 6 millimètres de longueur (y compris le bec et sans compter l'aigrette). C'est une plante annuelle, à tige florifère rameuse garnie de soies jaunes et raides, surtout dans sa partie supérieure, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 850 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : ordinairement abondant par places, mais non répandu uniformément : çà et là, assez commun

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore portative*, par Gaston Boanier et de Layens, p. 188, avec 15 figures de détail pour ce genre.

en Provence et dans les Alpes-Maritimes; rare dans le Languedoc; assez rare dans les Pyrénées-Orientales; commun ou assez commun dans l'Ouest et le Sud-Ouest; introduit en Alsace; çà et là ailleurs, parfois très abondant, dans les cultures de Luzerne, de Trèfle, de céréales et dans les prairies artificielles, où il ne persiste pas toujours dans ses localités. — *Suisse*: introduit dans les prairies artificielles et dans les champs de céréales. — *Belgique*: parfois introduit dans les champs de Trèfle et de Luzerne.

Europe: Europe méridionale et centrale; çà et là introduit dans l'Europe septentrionale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Algérie.

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

1.698. 2°. Variété *hispida* Rouy (hérissée) [Synonymes: *Barckhausia hispida* Rchb.; *Crepis hispida* W. et K.]. — Rameaux, bords des feuilles supérieures, nervures principales de ces feuilles et involucre très abondamment garnis de poils raides. (Ça et là).

1.699. *Barckhausia taraxacifolia* DC. *Barckhausie à feuilles de Pissenlit* [Synonyme: *Crepis taraxacifolia* Thuill.] (pl. 356; 1.699, plante fleurie; 1.699 b., sommité en fruits de la sous-espèce; 1.699. 2°, plante fleurie d'une variété). — Cette plante aux formes variées et dont la taille est comprise entre 7 et 70 cm. (très rarement dépassant 1 mètre) se trouve dans les prés et les champs de presque toutes les contrées de notre Flore, et y est ordinairement abondante; elle épanouit de mai en juillet ses capitules de fleurs jaunes dont les languettes des fleurs extérieures sont souvent rougeâtres en dessous. Cette espèce est surtout caractérisée par ses fruits qui sont tous à peu près de la même longueur (de 5 à 6 millimètres (y compris le bec et sans compter l'aigrette), et dont le bec est plus court que le reste du fruit, les fruits extérieurs n'étant pas étroitement embrassés par les bractées de l'involucre. Il faut joindre à ces caractères ceux des bractées de l'involucre qui sont obtuses à leur sommet, membranées sur les bords, plus ou moins couvertes de poils à leur face extérieure et qui portent le plus souvent des poils appliqués sur leur face interne. Les rameaux de l'inflorescence ne sont pas munis au-dessous des capitules de plusieurs petites bractées distinctes de celles de l'involucre, et ces rameaux sont dressés avant la floraison. Les stigmates sont bruns, noirâtres ou d'une teinte livide. Les feuilles sont plus ou moins profondément découpées et pour la plupart ordinairement situées sur la partie inférieure de la tige, parfois toutes à la base de la plante; ces feuilles embrassent la tige à la base par deux lobes. C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Groin-d'âne*. En allemand: *Frühlings-Grundfeste*, *Grosse-Grundfeste*, *Grosses-Habichtskraut*. En flamand: *Paardenbloem-Streepzaad*. En italien: *Radichella-prima-ticcia*. En anglais: *Beaked-crepis*.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais préfère assez souvent les sols calcaires; peut s'élever jusque dans les cultures des montagnes. — *France*: commun en général (peu commun dans la Loire-Inférieure; çà et là dans les Landes, peu commun ou assez rare dans le Nord de la France, etc. — *Suisse*: commun en général (manque dans le Tessin et dans les Grisons). — *Belgique*: assez rare dans les Régions houillère et littorale; rare dans la Région jurassique; très rare ailleurs.

Europe: Europe occidentale, méridionale et une partie de l'Europe centrale. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 5 variétés de cette espèce; la sous-espèce et les principales variétés sont les suivantes.

1.699. 2°. Variété *arenicola* G. B. (des sables) (pl. 356; 1.699. 2°, plante fleurie). — Tiges de 7 à 18 cm., sans feuilles développées au-dessus de celles de la base; celles-ci profondément divisées à segments inclinés vers la base de la feuille, le segment terminal n'étant pas très grand; bractées des rameaux étroites et assez allongées; involucre des capitules en fleurs poilus, mesurant de 9 à 12 mm. de longueur. (Ça et là dans les endroits sableux).

1.699. 3°. Variété *intybacea* G. G. (à feuilles de Chicorée) [Synonymes: *Barckhausia intybacea* DC.; *Crepis intybacea* Brot.]. — Feuilles moyennes embrassant la tige par deux lobes très élargis, arrondis et dentés; plante presque sans poils même sur les involucre. (Midi de la France et Sud du Plateau central).

1.699. 4°. Variété *præcox* Lamotte (précoce) [Synonyme: *Barckhausia præcox* Rchb.]. — Involucre à bractées velues et blanchâtres; feuilles moyennes profondément divisées en segments étroits et nombreux, embrassant la tige par deux lobes divisés en lanières. (Midi de la France; rare ailleurs)

1.699. b. *B. recognita* DC. *B. reconnue* [Synonyme: *Crepis recognita* Hall.] (pl. 356; 1.699 b., sommité en fruits). — Feuilles toutes à la base de la plante: tiges grêles, couchées ou redressées, n'ayant que de petites bractées en forme d'écaillés; involucre des capitules en fruits ayant une teinte grisâtre et noirâtre au sommet. (Midi de la France; rare ailleurs: Lorraine, Jura, etc.).

1.700. *Barckhausia leontodontoides* DC. *Barckhausie Faux-Léontodon* [Synonymes: *Crepis leontodontoides* All.; *Lagoseris leontodontoides* Link.] (pl. 357; 1.700, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 50 cm. qui se rencontre, assez rarement, en Provence sur les cotteaux, au bord des bois ou sur les rochers maritimes, où elle montre en mai et juin ses capitules de fleurs jaunes. On reconnaît cette espèce à ses fruits tous semblables, mesurant de 4 millimètres à 4 millimètres et demi de longueur (y compris le bec et sans compter l'aigrette) et dont le bec égale à peine la moitié du reste du fruit. Les feuilles, de consistance peu épaisse, situées pour la plupart sur la partie inférieure de la tige, sont profondément divisées, beaucoup plus longues que larges, à segments triangulaires, aigus; ces feuilles sont sans poils ou n'ont de poils que sur la nervure médiane à la face inférieure. Les bractées de l'involucre sont comme poudrées extérieurement et faiblement pulvérolentes aussi du côté interne. Les languettes des fleurs extérieures sont jaunes en dessous comme en dessus; les stigmates sont bruns ou d'une teinte livide. Les capitules sont peu nombreux et situés sur des rameaux allongés; ils sont penchés avant la floraison. Les fruits mûrs sont bruns, pourvus de 10 côtes longitudinales. C'est une plante bisannuelle, à tiges florifères grêles, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: Provence, où il est rare.

Europe: France, Italie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.701. *Barckhausia erucæfolia* GG. *Barckhausie à feuilles de roquette* [Synonymes: *Crepis erucæfolia* G. G.; *Barckhausia burisifolia* L. (en partie)] (pl. 357; 1.701, plante fleurie). — Cette espèce d'Italie est naturalisée dans plusieurs localités de la Région méditerranéenne de la France. C'est une plante de 10 à 30 cm. qui croît dans les champs et les endroits incultes où elle fleurit en mai et juin. On la reconnaît assez facilement à ses feuilles qui sont bordées de dents blanches et comme cornées, et à ses fruits dont le bec a deux ou trois fois la longueur du reste du fruit. Les feuilles sont presque toutes à la base de la plante, disposées en rosette, très profondément divisées en 9 à 21 segments assez allongés et obtus à leur sommet; ces feuilles sont sans poils et pourvues d'un pétiole n'embrassant pas la tige par leur base. Les stigmates sont d'un brun-livide et les capitules jeunes sont dressés avant la floraison. Les bractées de l'involucre sont couvertes extérieurement de petits poils et présentent quelques poils appliqués, à leur face interne; elles sont toutes étroites, y compris les plus extérieures. Les fruits mûrs sont de couleur fauve, à 10 côtes munies de petits tubercules et mesurent environ 2 millimètres et demi (non compris le bec ni l'aigrette). C'est une plante bisannuelle, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: naturalisé dans la Région méditerranéenne; assez commun aux environs de Nice et de Marseille; assez rare dans le Var mais abondant aux localités où il se trouve; îles de Porquerolles; Hérault; très rare dans l'Aude (Ile Saint-Martin, près de Gruissan).

Europe: France, Italie, Hongrie.

1.702. *Barckhausia albida* Cass. *Barckhausie blanchâtre* [Synonymes: *Crepis albida* Vill.; *Picridium albidum* DC.; *Lepicane albida* Lap.] (pl. 357; 1.702, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 50 cm. qui se trouve dans les pelouses, les prairies rocailleuses et sur les rochers des montagnes où ses capitules de fleurs d'un beau jaune, relativement grands, s'épanouissent en juin et juillet. On reconnaît

facilement cette espèce à son involucre qui s'élargit régulièrement de la base au sommet, quand le capitule est épanoui, et dont les bractées, très membraneuses sur les bords, sont toutes à peu près semblables, bien qu'elles soient de plus en plus longues, de l'extérieur à l'intérieur. Un caractère spécial de cette espèce est encore fourni par le fruit qui s'atténue insensiblement en un bec épais, tous les fruits étant à peu près semblables et ceux du centre d'un capitule mesurant de 10 à 12 millimètres de longueur (non compris l'aigrette). Les feuilles, dentées ou profondément divisées, sont pour la plupart placées à la base de la tige où elles forment une rosette; il peut y avoir 1 à 3 feuilles un peu plus haut; toutes ces feuilles sont couvertes en dessus et en dessous de poils glanduleux. Les fleurs ont des stigmates jaunes. Les fruits mûrs sont blanchâtres et présentent 20 stries longitudinales; ils n'ont ni stries transversales ni petits tubercules à leur surface. Les capitules épanouis ont de 2 à 6 centimètres de largeur. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte et brune, à racine principale longtemps persistante, à tige florifère dressée, n'ayant qu'un seul capitule ou portant 2 à 3 rameaux (rarement plus) terminés chacun par un capitule. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever dans la zone subalpine et dans la zone alpine jusqu'à 2.300 m. d'altitude; descend sur les coteaux dans la Région méditerranéenne. — France: Cévennes, Corbières, Pyrénées, Alpes, parties montagneuses de la Région méditerranéenne (très rare dans l'Hérault).

Europe: France, Espagne, Italie.

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

1.702. 2°. Variété *macrocephala* Rouy (à gros capitules). — Plante robuste, à tige creuse en dedans; capitules épanouis de 3 à 6 cm. de largeur; involucre à bractées externes relativement élargies. (Quelques localités des Corbières et des Alpes de Provence).

1.703. Barckhausia foetida DG. Barckhausie fétide [Synonymes: *Crepis foetida* L.; *Picris foetida* Lam.; *Hostia foetida* Moench] (pl. 357: 1.703, plante fleurie). — Cette espèce se trouve, et souvent abondante, dans les endroits incultes, au bord des chemins dans presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante de 10 à 40 cm., d'un vert plus ou moins blanchâtre, d'une odeur très désagréable, dont les capitules de fleurs jaunes se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. L'espèce est particulièrement distincte par ses fruits de deux sortes, ceux du pourtour d'un capitule à bec très court et étroitement entouré chacun par une bractée de l'involucre, les autres, dans le même capitule, prolongés en un bec étroit notablement plus long que le reste du fruit. Les feuilles sont couvertes de poils raides; les inférieures très profondément divisées en lobes inégaux, les moyennes divisées à leur base; les rameaux sont légèrement renflés au-dessous des capitules, surtout à la maturité, et portent, dans cette région, de petites bractées assez semblables aux bractées les plus extérieures de l'involucre. Celui-ci est composé de deux sortes de bractées, toutes aiguës au sommet, mais nettement différentes: les intérieures, à nervure médiane épaissie sur la face extérieure, régulièrement disposées autour des fleurs extérieures, sont celles qui enveloppent chacune un des fruits du pourtour; les autres, beaucoup plus petites, sont situées en dehors et à la base des précédentes. Les bractées internes portent extérieurement des poils blanchâtres, mous, étalés, et ont des poils appliqués sur leur face intérieure. Les fleurs ont des stigmates jaunes, et les languettes des fleurs extérieures sont ordinairement rougeâtres en dessous. Les fruits mûrs sont jaunâtres, finement striés et rugueux; ceux de la partie centrale mesurent de 5 à 6 millimètres de longueur (y compris le bec et sans compter l'aigrette). C'est une plante annuelle, à racine principale développée, à tige florifère dressée et plus ou moins rameuse.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Laitue-de-porc*. En allemand: *Stinkgrundfeste*. En flamand: *Stinkend-Streepzaad*. En italien: *Radicchiella-mandorlina*, *Radicchiella-salvatica*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; peut s'élever près des cultures, dans les montagnes. — France: commun, en général, seulement assez commun dans l'Ouest; peu commun au Nord de la Loire où on le rencontre surtout dans la zone maritime. — Suisse:

assez commun ou commun dans la Suisse occidentale; çà et là introduit ailleurs. — Belgique: assez commun dans la Région houillère, rare, assez rare ou très rare ailleurs.

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

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

Genre 470: CREPIS, CREPIS (du mot grec *κρηπίς* (*Crêpis*), pantoufle; forme du fruit (?). En allemand: *Grundfeste*. En flamand: *Streepzaad*. En italien: *Radicchiella*. En anglais: *Hawk's-beard*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par les fruits qui sont plus ou moins insensiblement rétrécis vers leur sommet, mais non prolongés en un bec distinct; ces fruits portent une aigrette d'un blanc pur (très rarement d'un blanc grisâtre), formée de poils denticulés, non plumeux, disposés sur plusieurs rangs. L'involucre est composé de bractées nombreuses, plus ou moins poilues, dont les extérieures sont ordinairement plus courtes que les autres. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à feuilles inférieures entières, dentées ou, plus rarement divisées en lobes, à fleurs jaunes, quelquefois orangées.

La plupart des espèces ont leurs fleurs visitées par les abeilles qui y trouvent un nectar abondant, surtout aux altitudes assez élevées. — On a décrit 50 espèces de ce genre qui croissent dans les contrées les plus variées du globe (1).

1.704. Crepis bulbosa Cass. Crépis bulbeux [Synonymes: *Leontodon bulbosum* L.; *Hieracium bulbosum* Willd.; *Prenanthes bulbosa* DC.; *Taraxacum bulbosum*. Rehb.; (pl. 357: 1.704, plante fleurie). — Cette espèce croît dans les sables maritimes, sur les dunes, et parfois dans les champs pierreux jusqu'à plus de 20 kilomètres de la mer. C'est une plante dont les tiges florifères ont de 10 à 20 cm. et qui produit sur le sol des rejets allongés et feuillés. Ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent au printemps, pendant les mois d'avril et mai. Les feuilles, pour la plupart à la base de la tige, sont ovales-allongées, lisses, d'un vert pâle, un peu charnues et molles, entières ou dentées, sans poils et pourvues d'un pétiole; elles deviennent ordinairement rouges lorsqu'elles sont assez âgées. Les tiges fleuries ne portent qu'un seul capitule. L'involucre est composé de bractées appliquées sur les fleurs, et qui sont plus ou moins recouvertes sur leur face externe de poils glanduleux ainsi que le sommet de la tige, au-dessous du capitule. Les fruits mûrs sont de couleur fauve, presque à 4 angles dans leur longueur, parcourus dans le même sens par 6 à 8 côtes et creusés de 4 sillons principaux qui sont longitudinaux. L'aigrette a environ deux fois la longueur du reste du fruit. Les languettes des fleurs du pourtour d'un capitule sont d'une teinte livide en dessous. C'est une plante vivace qui se perpétue et se multiplie par des rejets rampants; les racines, très allongées, présentent, près de leur extrémité, un tubercule blanchâtre arrondi.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les tubercules des racines ont été employées contre le goitre.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: assez rare, ou parfois assez commun sur le littoral de la Méditerranée; rare sur le littoral de l'Océan Atlantique; très rare dans le Finistère (Iles Glénans).

Europe: Europe méridionale et Sud-Ouest de l'Europe. — Hors d'Europe: Syrie, Ile de Chypre; Nord de l'Afrique.

1.705. Crepis alpestris Tausch. Crépis alpestre [Synonymes: *Hieracium alpestre* Jacq.; *Brachyderaea alpestris* Schultz] (pl. 357: 1.705, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 30 cm. qui croît dans les pelouses de la zone subalpine et de la zone alpine des Alpes de la Suisse orientale, et très rarement dans les Alpes du Dauphiné: ses capitules de fleurs d'un beau jaune s'épanouissent en juillet et août. Les tiges florifères, qui ne portent chacune qu'un seul capitule, parfois 2 ou 3, sont couvertes de petits poils et sont d'un gris-cotonneux vers le haut, au-dessous des capitules où elles ne sont pas épaissies.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 189, avec 19 figures de détail pour ce genre.

Les feuilles, ordinairement toutes à la base de la tige, sont *peu poilues* et leur limbe est ondulé et denté ou parfois profondément divisé, allant en s'atténuant vers la base de la feuille. L'involucre est d'une teinte *grisâtre* et composé de folioles qui ont des *poils cotonneux et glanduleux* sur leur face extérieure. Il y a souvent une ou deux petites bractées très étroites, et parfois une ou deux petites feuilles ovales, le long de la tige florifère. Les fruits mûrs, d'un gris-jaunâtre, présentent 10 à 13 *stries longitudinales*; l'aigrette est nettement *plus courte* que le reste du fruit. C'est une plante *vivace*, à tige souterraine courte et épaisse, à racine principale un peu renflée en fuseau et largement persistante. La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.400 m. d'altitude; descend parfois en Suisse jusque vers 1.000 m. d'altitude. — *France*: extrêmement rare; La Salette, en Dauphiné. — *Suisse*: Alpes des cantons du Tessin, de Schaffhouse et de Zurich.

Europe: France, Suisse, Europe centrale; contrées balkaniques.

1.706. Crepis præmorsa Tausch. Crépis rongé [Synonymes: *Hieracium præmorsum* L.; *Intybus præmorsus* Fries; *Intybellia præmorsa* Monn.; *Geracium præmorsum* Rchb.] (pl. 358: 1.706, plante fleurie; pl. 357: 1.706 b., plante fleurie d'une sous-espèce). — Cette espèce se rencontre dans les prés, au bord des bois et sur les collines dans l'Est de la France, en Alsace et en Suisse. C'est une plante de 30 à 60 cm. qui épanouit ses capitules de fleurs jaunes depuis le mois de mai jusqu'au commencement de juillet. Les feuilles, toutes à la base de la tige fleurie, sont ovales *entières ou faiblement dentées-crênelées, disposées en rosette, mais plus ou moins dressées, d'un vert pâle*, portant le plus souvent de petits poils. La tige fleurie, allongée, ne porte qu'une ou deux très petites bractées (parfois sans aucune bractée), en dehors des petites bractées qui se trouvent à la jonction des rameaux. Les capitules sont groupés *en grappe ou en corymbe* vers le sommet de la tige. L'involucre est composé de bractées *sans poils ou presque sans poils*, les extérieures plus courtes que les intérieures, lesquelles sont étroites et régulièrement disposées. Les fruits mûrs sont jaunâtres ou d'un gris jaunâtre et *un peu plus courts* que l'aigrette qui les surmonte; ces fruits mesurent de 4 à 5 mm. de longueur. C'est une plante *vivace*, dont la tige souterraine courte est comme coupée ou rongée à son sommet; elle se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine. — Le type principal se reconnaît à ses capitules à fleurs d'un jaune pâle, capitules qui sont disposés en grappe composée; l'involucre a ses bractées extérieures ovales.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains, mais montre une certaine préférence pour les terrains calcaires (par exemple, dans les Vosges, il est commun sur les sols calcaires et rare sur les grès); ne dépasse guère 1.800 m. d'altitude. — *France*: Est de la France, depuis les Ardennes jusqu'à la Côte-d'Or et à la Savoie, au col du Frêne, à la limite du Dauphiné; commun ou assez commun en Alsace. — *Suisse*: peu commun.

Europe: Europe centrale, de la France à la partie Sud de la presqu'île scandinave et jusqu'en Russie méridionale. — *Hors d'Europe*: Caucase, Sibérie.

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

1.706 b. **C. Frœlichiana** DC. *C. de Frœlich* (pl. 357: 1.706 b., plante fleurie). — Tige se terminant par 3 à 7 capitules disposés en corymbe; involucre à bractées extérieures étroites et aigües; fleurs d'un jaune franc. (Suisse: Tessin).

1.707. Crepis Jacquini Tausch. Crépis de Jacquin [Synonyme: *Crepis rhætica* Frœlich] (pl. 358: 1.707, plante fleurie). — Cette espèce croît dans les pelouses alpines et sur les rochers des Alpes des Grisons. C'est une plante dont la taille peut varier de 3 à 30 cm. mais qui mesure ordinairement de 7 à 15 cm. de hauteur. Ses capitules de fleurs d'un *jaune clair* se montrent en juillet et parfois encore au commencement d'août. On reconnaît l'espèce à ses feuilles allongées dont les inférieures *ne sont pas divisées* tandis que les 2 à 4 feuilles situées plus haut sont *profondément divisées en lobes très étroits* et assez souvent courbés; ces feuilles sont à peu près atténuées de la même manière vers le haut et vers le bas; toutes les feuilles sont *sans poils*. L'involucre a ses bractées *velues* extérieurement, plus ou moins *cotonneuses* et souvent avec des poils noirs. La tige fleurie porte un seul capitule ou parfois 2 à 5. Les fruits sont parcourus dans

leur longueur par 12 *côtes* (parfois 13). C'est une plante *vivace* qui se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. d'altitude. — *Suisse*: Alpes des Grisons. *Europe*: Europe centrale.

1.708. Crepis aurea Cass. Crépis doré [Synonymes: *Leontodon aureum* L.; *Hieracium aureum* Scop.; *Brachyderwa aurea* Schultz; *Apargia aurea* Host; *Calliopea aurea* Don; *Geracium aureum* Rchb.] (pl. 358: 1.708, plante fleurie). — Cette espèce se fait remarquer dans les hautes montagnes par ses capitules de fleurs d'un *jaune orangé ou même rougeâtre* qui émaillent les pâturages alpestres. C'est une plante de 8 à 25 centimètres, qui fleurit en juillet et août (parfois encore au commencement de septembre sur les pentes exposées au Nord). Les feuilles, *sans poils*, à contour ovale, sont presque toujours *toutes disposées en rosette à la base de la plante*; elles peuvent être entières, dentées ou plus ou moins profondément divisées. La tige florifère ne porte qu'un seul capitule, rarement deux. L'involucre est composé de bractées, toutes appliquées, revêtues à l'extérieur de *longs poils noirs flexueux* (très rarement jaunes) *mêlés de petits poils blancs, cotonneux*; il y a aussi des poils semblables sur le haut des tiges, au-dessous des capitules. Les fruits mûrs sont de couleur fauve, parcourus longitudinalement par 15 à 18 *côtes fines* garnies de très petits cils épineux. C'est une plante *vivace*, à tige souterraine courte et comme coupée à son sommet, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les plates-bandes et les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains granitiques et schisteux; a été trouvé, dans les Alpes, jusqu'à 2.900 m. d'altitude. — *France*: Alpes (où il est disséminé et assez rare); haute région du Jura (Le Montendre, Creux-de-Vau, La Dôle, etc.). — *Suisse*: Alpes et Jura suisse.

Europe: Alpes, Apennins, Carpathes, montagnes de Bosnie.

1.708. 2°. Variété *delphinensis* G.B. (du Dauphiné). — Bractées de l'involucre et sommet de la tige couverts de longs poils jaunes flexueux mêlés de petits poils blanchâtres. (Dauphiné: Les Grandes-Rousses, Pic des Trois-Evêchés, le Galibier).

1.709. Crepis pygmaea L. Crépis nain [Synonymes: *Hieracium prunellæfolium* Gouan; *Lepicaune prunellæfolium* Lap.; *Omalocline prunellæfolium* Cass.] (pl. 358: 1.709, plante fleurie). — Cette espèce, dont les tiges florifères ne mesurent que 3 à 15 cm. de longueur, produit de longues tiges souterraines qui se ramifient sous terre entre les pierres des éboulis ou des pentes caillouteuses des hautes montagnes, parfois sur un grand espace, pour un même pied de l'espèce. Ses capitules de fleurs d'un jaune pâle, doré ou safrané, à languettes extérieures souvent rouges en dessous, se montrent en juillet et août. Les feuilles sont constituées dans leur partie supérieure par un grand lobe terminal formant le limbe proprement dit qui est *ovale et souvent presque en cœur renversé*; au-dessous se trouvent de petits segments latéraux ou simplement une prolongation du limbe des deux côtés de la nervure médiane, figurant une sorte de *pétiole ailé, allongé et denté*. Le lobe terminal ou limbe proprement dit est denté ou presque entier. Toutes ces feuilles sont sans poils ou couvertes de très petits poils. L'involucre est composé de bractées étroites et aiguës, revêtues à l'extérieur de poils *cotonneux et blanchâtres*, tandis que les tiges sont lisses, sans poils ou presque sans poils. Les fleurs ont leurs stigmates d'un beau jaune. Les capitules sont solitaires au sommet des tiges fleuries ou par 2 ou 3. Les fruits mûrs sont d'un brun-orangé, parcourus par 20 *côtes* longitudinales, longs environ de 5 *millimètres* (sans compter l'aigrette) et surmontés par une aigrette dont la longueur est d'environ 7 *millimètres*. C'est une plante vivace à tiges florifères plus ou moins couchées sur le sol ou un peu redressées; elle se perpétue et se multiplie par les ramifications de ses tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, et surtout les sols schisteux; peut se trouver jusqu'à 3.000 m. d'altitude; ordinairement limité dans la zone alpine proprement dite. — *France*: Alpes, Mont-Ventoux; Pyrénées. — *Suisse*: cantons de Vaud, Valais, Grisons,

Europe: France, Espagne, Suisse, Italie, Tyrol.

1.710. *Crepis jubata* Koch. Crépis à crinière [Synonymes : *Brachyderwa jubata* Schultz ; *Soyeria jubata* Rouy] (pl. 358 : 1.710, plante fleurie ; 1.710 bis, plante avec capitule en fruits). — Cette espèce, très rare, est une très petite plante de 3 à 8 cm. qui croît dans les gazons des hautes altitudes en quelques localités de Suisse et de Savoie. Ses capitules de fleurs d'un beau jaune, *solitaires* au sommet de chaque tige, s'épanouissent pendant les mois d'août et de septembre. C'est une plante remarquable par son involucre et la partie supérieure de la tige qui sont hérissés de longs *poils jaunâtres, mous, non glanduleux*. Les bractées de l'involucre sont tout à fait à leur sommet, bien que la forme générale de leur partie supérieure soit aigüe ; les bractées extérieures ont, en moyenne, à peu près la moitié de la longueur des bractées intérieures. Les feuilles sont allongées, pliées en long à leur base, *obtusées* au sommet, pour la plupart situées à la base de la tige fleurie ; il y a parfois une ou deux feuilles plus petites, sans pétiole, situées le long de la tige, au-dessus des autres ; toutes les feuilles sont entières ou un peu dentées, rarement divisées ; les feuilles les plus inférieures sont sans poils ou peu poilues. Les fruits mûrs sont d'un brun pourpré, marqués de *20 côtes* longitudinales et *comme coupés à leur sommet* ; l'aigrette est d'un blanc grisâtre. C'est une plante vivace, sans rejets rampants, produisant des bourgeons qui la perpétuent ; les tiges florifères sont dressées ou redressées dès leur base.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains calcaires ; limité à la zone alpine, et plus spécialement à la zone alpine supérieure ; peut s'élever jusqu'à 3.000 m. d'altitude. — *France* : extrêmement rare ; col du Mont-Iseran, en Savoie. — *Suisse* : très rare ; Alpes du Valais et des Grisons.

Europe : France, Suisse, Tyrol.

1.711. *Crepis hyoseridifolia* Tausch. Crépis à feuilles de *Hyosérís* [Synonyme : *Crepis tergiovensís* Kerner] (pl. 358 : 1.711, plante fleurie). — C'est une petite plante alpine, de 2 à 10 cm., remarquable par ses capitules relativement grands, qui mesurent de 16 à 40 millimètres de largeur lorsqu'ils sont épanouis. Cette espèce croît sur les rochers et dans les éboulis aux hautes altitudes de la Suisse orientale où elle fleurit en juillet et août. Les feuilles, ordinairement *profondément divisées*, sont insérées *tout le long* de la courte tige fleurie, *entourant et enveloppant presque le capitule*, et vont en diminuant progressivement de grandeur à mesure qu'elles sont placées plus haut sur la tige ; toutes ces feuilles, surtout les plus inférieures, présentent un *pétiole* plus ou moins long. L'involucre a des bractées *noirâtres, hérissées de poils roux et membraneuses sur les bords*. Les fleurs et les stigmates sont jaunes. Les fruits sont parcourus en long par *10 côtes*, parfois 11 à 13. C'est une plante *vivace* qui se perpétue par les bourgeons de sa tige souterraine ; les tiges florifères ne portent ordinairement qu'un seul capitule, rarement 2, et plus rarement encore 3.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 3.000 m. d'altitude ; ordinairement limité à la zone alpine. — *Suisse* : Alpes de la Suisse orientale ; très rare dans le reste des Alpes de Suisse.

Europe : Suisse et Europe centrale.

1.712. *Crepis pulchra* L. Crépis élégant [Synonymes : *Phacacium lampanoides* Cass. ; *Phacacium pulchrum* Rehb. ; *Lampana pulchra* Vill. ; *Chondrilla pulchra* Lam. ; *Prenanthes paniculata* Mönch ; *Prenanthes pulchra* DC.] (pl. 358 : 1.712, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 70 cm. qui croît dans les endroits pierreux et incultes, dans les champs, au bord des chemins ou sur les vieux murs dans la plupart des contrées de la France où ses capitules de fleurs jaunes s'épanouissent pendant les mois de mai et de juin. On reconnaît cette espèce à ce qu'elle est *couverte de poils glanduleux et visqueux dans sa partie inférieure* et au contraire *sans poils dans sa partie supérieure*. Les involucre des capitules ont une forme cylindrique, allongée, ils sont *sans poils* et composés d'une rangée de bractées intérieures étroites et *aigües* qui ont 5 à 6 fois la longueur des petites bractées extérieures, lesquelles sont relativement plus larges et à contour un peu en triangle. Les feuilles inférieures sont ovales-allongées, plus ou moins profondément dentées, et moins souvent profondément divisées ; les feuilles moyennes *embrassent la tige* par leur base ; les feuilles supérieures sont plus étroites et, le plus souvent,

entières. Les fleurs, assez peu nombreuses dans chaque capitule, ont les languettes extérieures jaunes en dessous comme en dessus et des stigmates *bruns*. Les fruits mûrs sont jaunâtres, à *10 côtes* longitudinales assez peu marquées et mesurent (sans compter l'aigrette) environ *5 millimètres* de longueur. L'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante *annuelle*, à racine principale persistante.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires et argileux ; peut s'élever à une assez grande hauteur sur les montagnes ; a été trouvé à 1.750 m. d'altitude, au-dessus de Huez, en Dauphiné. — *France* : commun ou assez commun en général, mais de distribution inégale ; par exemple : assez commun dans l'Ouest, mais manque en Bretagne ; commun en Languedoc, mais peu commun en Provence ; rare dans le Jura où l'espèce semble seulement introduite (environs de Dôle) ; rare dans le Nord de la France, la Normandie, la Dordogne, la Beauce, le Perche, la Sologne ; très rare dans la Sarthe ; peu commun en Lorraine, etc. — *Suisse* : rare et seulement introduit.

Europe : Sud-Ouest, Sud et contrées centrales de l'Europe ; Ouest de l'Asie ; Algérie, Maroc ; introduit et naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1712. 2° Variété *lampanifolia* Rouy (à feuilles de Lampsane) [Synonymes : *Crepis lampanifolia* Rehb.] — Feuilles inférieures profondément divisées ; feuilles moyennes très dentées, embrassant la tige par deux lobes assez développés ; inflorescence à rameaux non courbés, presque droits. (Çà et là, assez rare.)

1.713. *Crepis biennis* L. Crépis bisannuel [Synonyme *Hieracium bienne* Karsch] (pl. 358 : 1.713, sommité fleurie ; 1.713 bis, partie inférieure de la plante). — Cette espèce se trouve dans les prés, les endroits humides, les fossés, les clairières des bois frais dans un grand nombre de contrées de notre Flore. C'est une plante de 30 cm. à 1 mètre de hauteur, dont les feuilles sont ordinairement rudes au toucher et dont la racine *exhale une odeur fétide*. Ses capitules de fleurs jaunes (et dont les languettes des fleurs extérieures sont jaunes en dessous comme en dessus) s'épanouissent en juin et juillet et même encore en août aux altitudes élevées. Les capitules, qui peuvent avoir de 3 à 5 centimètres de largeur lorsqu'ils sont épanouis, sont disposés en corymbe au sommet des tiges fleuries. L'involucre a les bractées *recouvertes à l'extérieur de poils blanchâtres* souvent mêlés à quelques poils noirs, raides et glanduleux, et de *poils appliqués* sur leur face interne ; les bractées intérieures de l'involucre sont dressées et les bractées extérieures, plus courtes et à peu près de la même largeur que les intérieures, sont *étalées en dehors*. Les feuilles sont poilues, dentées ou profondément divisées ; les inférieures présentent généralement des segments qui sont courbés vers la partie inférieure de la feuille ; les feuilles moyennes sont sans pétiole et *embrassent la tige à la base par deux lobes dentés*. Les fleurs sont nombreuses dans chaque capitule et leurs stigmates sont *jaunes*. Les fruits mûrs, jaunâtres, pourvus de *13 côtes* longitudinales, mesurent environ *4 millimètres et demi* de longueur (sans compter l'aigrette) ; ils sont *plus courts* que l'aigrette qui les surmonte. C'est une plante *bisannuelle*, à racine principale développée, à tiges florifères cannelées dans leur longueur et couvertes de poils raides, surtout dans leur partie inférieure. (On a trouvé de nombreuses anomalies de cette espèce : tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long, parfois en grand nombre et formant alors par leur ensemble une sorte de lame au sommet de laquelle s'épanouissent les capitules ; division ou torsion des tiges ; production d'un capitule secondaire au milieu du capitule normal ; verdissement des fleurs dû à la présence d'Acariens du genre *Phytoptus* ; fleurs toutes très petites dans les capitules ; fleurs du pourtour d'une grandeur relative exceptionnelle, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Chicorée-jaune-des-prés*. En allemand : *Gelber-Wiesengewurt, Wiesengrundfeste*. En flamand : *Tweejarig*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de très bonne qualité.

DISTRIBUTION. — Préfère ordinairement les terrains calcaires ou argilo-calcaires ; ne monte pas dans la zone alpestre du Jura, mais, au contraire, s'élève dans la zone subalpine, et même encore plus haut dans les Alpes où on peut le rencontrer parfois jusqu'à 2.000 m. d'altitude. — *France* : assez commun ou commun dans beaucoup de con-

trées, mais rare ou manquant dans plusieurs régions ; par exemple : très rare dans l'Ouest, en Languedoc et dans les Pyrénées-Orientales ; rare ou assez rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; assez rare dans la Sarthe, dans le Tarn ; assez commun dans l'Aveyron ; très commun en Dauphiné, etc. — Suisse : commun. — Belgique : commun en général ; assez commun dans la Région de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'en Danemark et au Sud de la Suède ; très rare dans le Sud-Est de l'Europe. — Hors d'Europe : naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

1.713. 2°. *C. maritima* Bouché (*C. maritime*) [Synonyme: *Crepis bien-nis* variété *maritima* Corbière]. — Involucre peu poilu et sans poils glanduleux ; feuilles épaisses, toutes dentées ou entières ; plante rameuse souvent dès la base. (Très rare ; au bas des falaises du Tréport, dans la Seine-Inférieure).

1.714. *Crepis tectorum* L. *Crépis des toits* [Synonymes : *Crepis varia* Moench ; *Crepis Dioscoridis* Pollich ; *Hieracium tectorum* Karsch] (pl. 359 : 1.714, plante fleurie). — Cette espèce se rencontre sur les murs, les toits, les endroits sablonneux et pierreux, au bord des chemins, surtout dans le Centre de la France, en Alsace et, rarement, en Belgique. C'est une plante de 20 à 60 cm., dont les capitules de fleurs jaunes se montrent au printemps, pendant les mois de mai et de juin. L'espèce est remarquable par ses feuilles moyennes allongées dont les bords sont plus ou moins enroulés vers la face inférieure et qui embrassent la tige par deux lobes assez étroits et aigus. Les feuilles inférieures sont aussi beaucoup plus longues que larges, entières, dentées ou divisées. L'involucre a des bractées étroites, revêtues à l'extérieur de poils courts, blanchâtres, un peu cotonneux, mêlés de quelques poils glanduleux ; les rameaux, au-dessous des capitules, sont poilus de la même manière. Les bractées extérieures de l'involucre, plus courtes que les autres, sont plus ou moins étalées en dehors. Les fleurs ont leurs stigmates bruns. Les fruits mûrs sont d'un brun marron ou pourpre, pourvus de 12 côtes longitudinales, munis de très petites aspérités piquantes surtout vers le haut ; ces fruits mesurent environ 4 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette). — et l'aigrette est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante annuelle (ou parfois bisannuelle), à racine principale développée et dont la tige florifère est dressée.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, en Suisse, jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — France : Environs de Paris, Bourgogne, Lyonnais, commun en Alsace. — Suisse : rare ; Engadine, Simplon, Vallée de Saint-Nicolas ; canton de Schaffhouse.

Europe : Europe centrale et septentrionale ; Espagne, France, Italie, Serbie. — Hors d'Europe : Caucase, Sibérie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.715. *Crepis lampanoides* Frœl. *Crépis Fausse-Lampsane* [Synonymes : *Hieracium lampanoides* Gouan ; *Geracium lampanoides* Rchb. ; *Soyeria lampanoides* Monn.] (pl. 359 : 1.715, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.715 bis, une feuille inférieure). — Cette plante, de 30 à 60 cm., est remarquable par ses feuilles moyennes en forme de violon, embrassant la tige par deux lobes arrondis qui sont reliés au limbe de la feuille. Elle croît dans les pâturages, les bois, les ravins et sur les rochers aux hautes altitudes des Pyrénées, des Corbières et du Cantal, où ses capitules de fleurs d'un jaune vif se montrent en juin et juillet, quelquefois encore en août. Les feuilles inférieures sont dentées ou profondément divisées avec un lobe terminal beaucoup plus grand que les autres ; les feuilles moyennes sont sans pétiole, en cœur renversé, dans leur partie inférieure, dentées, à dents assez espacées qui sont larges à leur base et pointues au sommet ; les feuilles supérieures sont ovales. L'involucre est composé de bractées étroites, d'un vert foncé, et longuement en pointe dans leur partie supérieure, couvertes de poils noirs et glanduleux sur leur face externe. Les fruits mûrs sont d'une couleur fauve rougeâtre, parcourus par 20 côtes longitudinales, mesurant de 5 à 6 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) ; l'aigrette est plus courte que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte produisant les bourgeons qui perpétuent la plante, à tige feuillée rameuse au sommet et portant plusieurs capitules ; les tiges et les feuilles sont revêtues de petits poils.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. d'altitude. — France : Pyrénées, Corbières, Cantal.

Europe : Péninsule ibérique, France.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.716. *Crepis blattarioides* Vill. *Crépis Fausse-Blattaire* [Synonymes : *Crepis austriaca* Jacq. ; *Hieracium blattarioides* L. ; *Lepicaune multicaulis* Lapeyr. ; *Soyeria blattarioides* Monn.] (pl. 359 : 1.716, tige fleurie). — C'est une plante de 15 à 70 cm. qui épanouit ses capitules de fleurs d'un beau jaune en juillet et août dans les prairies, les ravins et les pâturages des montagnes. Les feuilles moyennes, ovales-allongées, embrassent la tige, à leur base, par deux lobes aigus à leur extrémité. Les feuilles, nombreuses, d'un beau vert, toutes dentées ou entières, le plus souvent couvertes de poils, vont en diminuant de grandeur depuis celles qui sont un peu au-dessus de la base de la tige jusqu'à celles du sommet. L'involucre a ses bractées obtuses à leur partie supérieure, les bractées extérieures étant presque égales aux bractées intérieures ; toutes ces bractées de l'involucre sont extérieurement revêtues de poils noirs, non glanduleux, qui sont au moins deux fois plus longs que la largeur de la bractée. Les capitules épanouis mesurent de 4 à 6 centimètres de largeur, en général. Les fleurs ont des stigmates d'une teinte orangée assez foncée. Les fruits mûrs, d'un blond jaunâtre, pourvus de 20 côtes longitudinales, ont une aigrette qui compte environ de 12 à 15 millimètres de longueur, et qui est plus courte que le reste du fruit. C'est une plante vivace, produisant, sur sa tige souterraine, des bourgeons qui perpétuent la plante. Les tiges florifères, anguleuses dans leur longueur, creuses en dedans, sont simples et terminées par un seul capitule ou rameaux au sommet et portant de 2 à 6 capitules. La plante entière est sans poils glanduleux ; la tige et les feuilles sont munies de poils noirs, parfois très peu nombreux.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains granitiques dans les Vosges, mais se trouve sur tous les terrains dans les Alpes et les Pyrénées ; ordinairement limité entre 1.000 m. et 2.000 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France : Vosges (rare), Jura, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : Alpes et Jura suisse.

Europe : Espagne, France, Suisse ; partie occidentale de l'Europe centrale ; Italie, Carpathes.

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

1.717. *Crepis succisæfolia* Tausch. *Crépis à feuilles de Succise* [Synonymes : *Hieracium succisæfolium* All. ; *Hieracium integrifolium* Lois. ; *Crepis mollis* Ascherson ; *Crepis hieracioides* Willd. (non Lam.)] (pl. 359 : 1.717, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.717 bis, une feuille de la base). — C'est surtout dans la zone subalpine des montagnes, dans les prairies, les pâturages et les clairières des forêts de sapins que se trouve cette espèce, dont les petits capitules, à fleurs d'un jaune doré, groupés en corymbe au sommet des tiges fleuries, se montrent en juin et juillet, parfois encore au mois d'août sur les pentes exposées au Nord. C'est une plante de 20 à 50 cm., dont les feuilles, notablement plus vertes en dessus qu'en dessous, sont, même les inférieures, entières ou à peine dentées. Les feuilles moyennes sont ovales, aiguës au sommet, et embrassent à moitié la tige par deux lobes courts et arrondis ; les feuilles inférieures sont obtuses et longuement atténuées vers leur base. L'involucre est composé de bractées très inégales, à poils courts et glanduleux, toutes aiguës à leur sommet. Les fleurs ont des stigmates d'une teinte livide et leurs styles deviennent d'un vert noirâtre en se desséchant. Les fruits mûrs sont jaunâtres, à 20 côtes longitudinales. L'aigrette a moins de 10 millimètres de longueur et est plus longue que le reste du fruit qui mesure de 4 millimètres et demi à 5 millimètres de longueur. C'est une plante vivace, à tige souterraine courte portant des bourgeons qui perpétuent la plante, à feuilles inférieures persistantes au moment de la floraison, à tiges fleuries dressées, poilues ou sans poils.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.000 m. et 1.800 m. d'altitude. — France : Jura (commun), Alpes de Savoie (rare), Auvergne (assez commun), Forez, Ardèche, Cévennes, Corbières, Pyrénées centrales et orientales (rare). — Suisse : Jura suisse ; rare dans les Alpes de Suisse ; Engadine, Appenzell, Saint-Gall, Glaris.

Europe : Angleterre, France, Italie, Suisse, Europe centrale et jusqu'en Russie.

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

1.717. 2°. Variété *nuda* G. G. (nue) [Synonyme : *Crepis succisæfolia* variété *integrifolia* Koch]. — Tige et feuilles sans poils. (Çà et là).

1.718. *Crepis virens* Vill. **Crépis verdâtre** [Synonyme : *Crepis polymorpha* Wallr.] (pl. 360 : 1.718, plante fleurie). — C'est une espèce très commune dans presque toutes les contrées de notre Flore où elle montre ses petits capitules de fleurs jaunes depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre dans les endroits herbeux, les bois, les prés ou dans les champs, après la moisson. La plante mesure de 15 à 80 cm. de hauteur. Les feuilles, d'un vert assez clair, sont beaucoup plus longues que larges, les inférieures ordinairement profondément dentées ou divisées avec un segment terminal plus grand, les moyennes embrassant un peu la tige par deux lobes aigus et divergents. L'involucre, large d'environ 3 à 4 millimètres dans sa partie inférieure, a les bractées inégales, appliquées, les intérieures s'écartant les unes des autres dans leur partie supérieure pour s'appliquer étroitement sur les languettes des fleurs du pourtour ; au moment de l'épanouissement, l'involucre est un peu renflé vers sa base et ce renflement s'accroît après la floraison ; les bractées de l'involucre sont munies à leur face externe de poils courts blanchâtres, souvent glanduleux (très rarement sans poils), mais leur ensemble reste de couleur verte ou verdâtre ; il n'y a pas de poils sur la face intérieure des bractées. Les capitules épanouis comptent environ de 7 à 14 millimètres de largeur. Les languettes de fleurs extérieures sont souvent plus ou moins tachetées de pourpre en dessous ; les stigmates sont jaunes. Le réceptacle commun des capitules est sans poils. Les fruits mûrs, d'une teinte olivâtre, pourvus de 10 côtes longitudinales très fines, ont de 2 millimètres à 2 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette) ; l'aigrette est un peu plus longue que le reste du fruit. C'est une plante annuelle, à racine principale développée portant des racines secondaires extrêmement étroites. La tige fleurie est dressée, striée en long, rameuse, sans poils ou presque sans poils. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : fasciation des tiges, c'est-à-dire tiges soudées entre elles dans leur longueur ; verdissement et déformation des fleurs : capitule secondaire se produisant au milieu du capitule normal, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En allemand : *Weggrundfeste*. En flamand : *Groenachtig-Streepzaad*. En italien : *Radicchiella-prataiola*. En anglais : *Smooth-hawk's-beard*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains sablonneux et argilo-siliceux ; ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : commun en général ; assez rare dans quelques contrées comme la Provence et les Alpes-Maritimes. — Suisse et Belgique : commun.

Europe : toute l'Europe sauf les contrées septentrionales. — Hors d'Europe : Caucase, Iles Canaries ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 races et 2 variétés de cette espèce ; les 2 races et la variété principale sont les suivantes.

1.718. 2°. Variété *pinnatifida* G. B. (à feuilles pinnatifides) [Synonymes : *Crepis pinnatifida* Willd. ; *Crepis virens* variété *pectinata* Bisch.]. — Feuilles profondément divisées en lobes étroits séparés les uns des autres, parfois même en lanières, ou profondément divisées en segments étroits qui se réunissent entre eux par leurs bases. (Çà et là).

1.718. 3°. *C. diffusa* DC. (*C. diffus*) [Synonyme : *Lampsana capilaris* L.]. — Tiges très grêles et plus ou moins retombantes ; rameaux portant les capitules extrêmement fins, allongés ; feuilles moyennes très étroites, entières ou à peine dentées. (Çà et là).

1.718. 4°. *C. tenera* Jord. (*C. tendre*). — Tiges très grêles, dressées, de 35 à 50 cm., à rameaux très étroits et dressés ; feuilles plus ou moins divisées ; involucre sans poils. (Très rare : Saint-Paul-le-Coste, dans le Gard).

1.719. *Crepis agrestis* W. et K. **Crépis agreste** [Synonyme : *Crepis Bauhiniana* Tausch] (pl. 360 : 1.719, partie supérieure de la tige fleurie ; 1.719 bis, base de la plante). — C'est une plante assez robuste, de 30 à 90 cm., qui croît dans les pâturages, les bois, les prairies de beaucoup de contrées de notre Flore. Ses capitules de

fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles, poilues ou presque sans poils, sont allongées, les inférieures profondément dentées ou divisées, les moyennes embrassant un peu la tige par deux lobes aigus et s'écartant l'un de l'autre. L'involucre, qui mesure environ de 4 à 7 millimètres dans sa partie inférieure, a les bractées inégales, appliquées ; au moment de l'épanouissement, l'involucre est plus ou moins renflé vers sa base, et ce renflement s'accroît après la floraison ; les bractées de l'involucre sont, à leur face externe, hérissées de longs poils noirs étalés mêlés à quelques poils glanduleux ; il n'y a pas de poils sur la face interne des bractées. Les capitules épanouis comptent environ de 14 à 25 millimètres de largeur. Les languettes des fleurs extérieures sont souvent pourprées en dessous ; les stigmates sont brunâtres. Le réceptacle commun des capitules est sans poils. Les fruits mûrs d'un fauve-jaunâtre, pourvus de 10 côtes longitudinales très fines, ont de 3 à 5 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) ; l'aigrette est plus longue que le reste du fruit. Les rameaux qui portent directement les capitules sont couverts de longs poils noirs étalés comme ceux de l'involucre. C'est une plante annuelle, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Environs de Paris, Ardennes, Lorraine, Champagne, Bourgogne, Auvergne, Lyonnais, Sud-Est, rare dans le Sud-Ouest, etc. — Suisse : très rare ; environs de Genève et de Neuchâtel.

Europe : France, Europe centrale.

1.720. *Crepis grandiflora* Tausch. **Crépis à grandes fleurs** [Synonymes : *Crepis conyzifolia* Della Torre ; *Hieracium grandiflorum* All. ; *Brachyderæa grandiflora* Schultz ; *Soyeria grandiflora* Monn.] (pl. 360 : 1.720, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 50 cm., d'un vert assez sombre, toute poilue-visqueuse et dont les capitules, épanouis, mesurent jusqu'à 4 et 5 centimètres de largeur. Elle montre ses fleurs d'un beau jaune depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août dans les prairies et les pâturages des montagnes. Les feuilles inférieures sont très longuement rétrécies vers leur base, dentées ou plus ou moins découpées ; les feuilles moyennes embrassent la tige, à leur base, par deux lobes aigus et un peu écartés l'un de l'autre, ce qui donne au limbe entier de la feuille la forme d'un fer de flèche. Les bractées de l'involucre sont couvertes, surtout dans leur zone médiane, de longs poils glanduleux ; ces bractées, plus ou moins obtuses à leur sommet, sont très inégales. Les stigmates sont d'un jaune assez foncé. Les fruits mûrs, jaunâtres ou de couleur fauve, marqués de 20 côtes longitudinales, mesurent environ de 7 à 10 millimètres de longueur (sans compter l'aigrette) ; l'aigrette présente sensiblement la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace dont la tige souterraine courte prolongée par la racine persistante constitue un ensemble qui a un peu l'aspect d'un fuseau. La tige florifère et les feuilles sont couvertes de longs poils entremêlés de poils courts et glanduleux ; il y a le plus souvent 2 à 5 capitules au sommet de la tige, parfois un seul.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, particulièrement granitiques, schisteux ou basaltiques ; peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — France : Alpes (peu commun), Plateau Central (assez commun), Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : Alpes.

Europe : Europe centrale.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.721. *Crepis nicæensis* Balb. **Crépis de Nice** [Synonymes : *Crepis scabra* DC. ; *Barckhausia nicæensis* Spreng. ; *Brachyderæa nicæensis* Schultz] (pl. 360 : 1.721, plante fleurie). — C'est une espèce qui croît dans un assez grand nombre de contrées de notre Flore, surtout dans la moitié méridionale de la France, où on la trouve principalement dans les prés secs, les pâturages et les bois. Cette plante, de 20 à 50 cm. de hauteur, montre au printemps, pendant les mois de mai et de juin, ses capitules de fleurs d'un jaune doré. Les feuilles inférieures sont hérissées et rudes au toucher, plus ou moins profondément dentées, parfois très divisées, rarement entières ; les feuilles moyennes, dentées, embrassent un peu la tige à leur base par deux lobes aigus et écartés l'un de l'autre. L'involucre est composé de bractées très inégales, dont les extérieures, plus courtes, sont plus ou moins étalées. Les

languettes des fleurs extérieures sont jaunes en dessous comme en dessus et leurs stigmates sont *bruns*. Les fruits mûrs sont jaunâtres, à peu près lisses, et mesurent de 3 millimètres à 3 millimètres et demi de longueur (sans compter l'aigrette); ils sont pourvus de 10 côtes longitudinales et l'aigrette est *plus longue* que le reste du fruit. C'est une plante *annuelle*, à racine principale développée, à tige fleurie dressée, fortement striée en long, à capitules disposés en corymbe, chaque capitule, épanoui, ayant environ 2 centimètres de largeur.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : çà et là dans le Midi et le Sud-Est;

rare dans l'Ouest et seulement dans les Deux-Sèvres et la Charente-Inférieure; très rare dans le Plateau Central et dans le Centre de la France; introduit par les cultures de Luzerne et autres dans la Lorraine, le Jura, etc.; introduit également en Alsace par les cultures de Luzerne et ne persiste pas toujours dans les localités où on l'a trouvé. — *Suisse* : introduit par les cultures dans les cantons de Vaud, de Genève, de Berne, etc. — *Belgique* : naturalisé entre Rochefort et Jemelle, dans la Région houillère.

Europe : Europe méridionale et introduit çà et là ailleurs. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

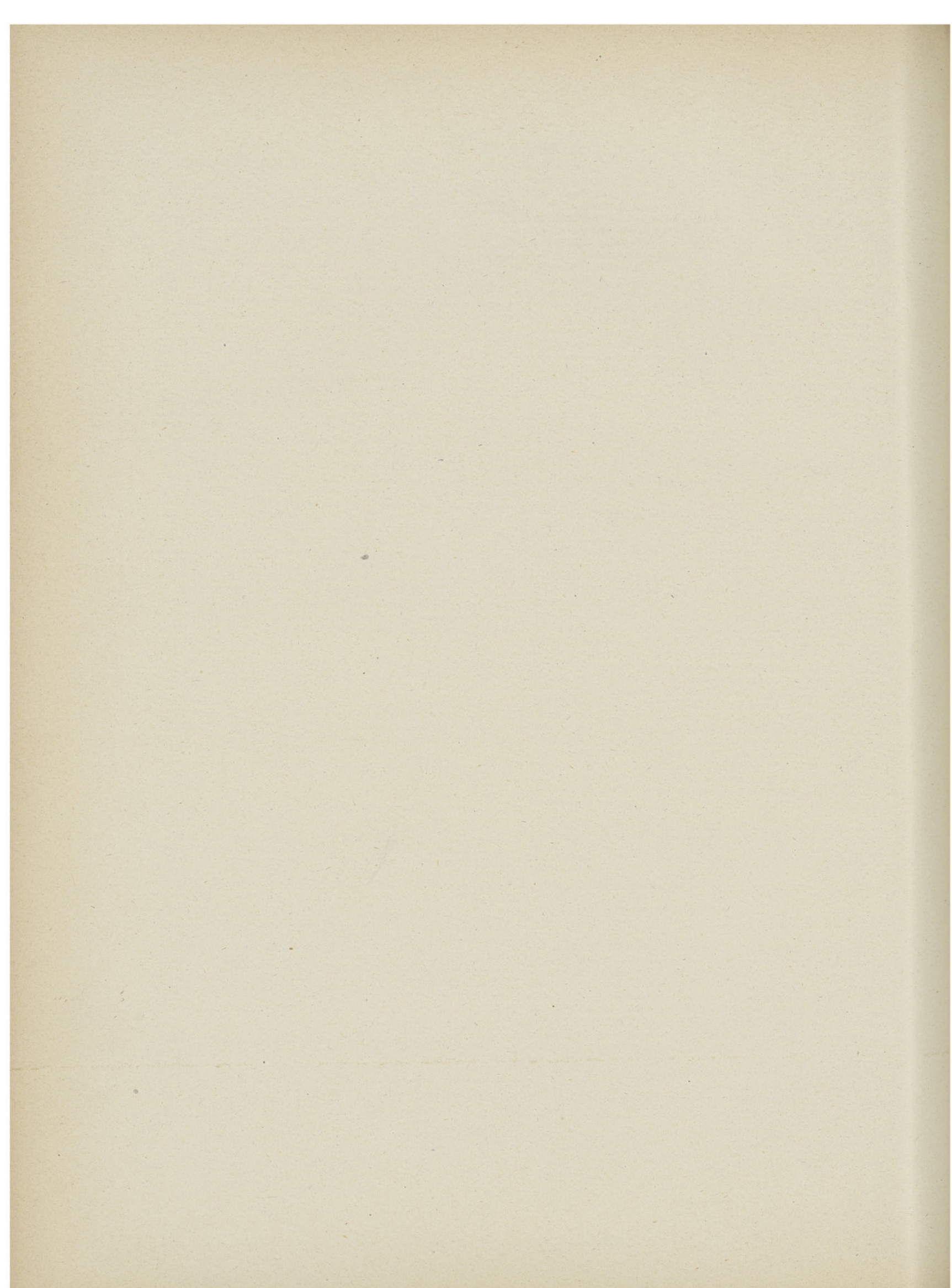


TABLE DES NOMS

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 sixième.

A			
<i>Acanos Spina</i> Scop	27	» <i>nemorosum</i> Lej.....	56
<i>Acarna canallata</i> All.....	55	» <i>Personata</i> L.....	36
ACHILLEA. (Suite).....	5	» <i>pubens</i> Babingt	56
» <i>cuneifolia</i> Lam	5	» <i>tomentosum</i> Mill	56
» Herba-Rota All.....	5	<i>Arnopogon Dalechampii</i> Willd.....	70
» Ptarmica L.....	5	» <i>picroides</i> Willd	70
» <i>pyrenaica</i> Sibth.....	5	ARNOSERIS	62
<i>Achyrophorus maculatus</i> Scop.....	63	» <i>minima</i> Koch.....	62
» <i>radicatus</i> Scop	64	» <i>pusilla</i> Gærtn	62
» <i>uniflorus</i> F. W. Schmidt.....	64	<i>Aster bifrons</i> All.....	9
<i>Acrolophus maculosus</i> Cass.....	41	» <i>britannicus</i> All	12
» <i>paniculatus</i> Cass	42	» <i>dysentericus</i> Scop	11
<i>Anaxeton foetidum</i> Gærtn	14	» <i>Helenium</i> Scop.....	8
<i>Andryala nemausensis</i> Vill.....	86	» <i>hirtus</i> Scop	13
» <i>nudicaulis</i> Lam	86	» <i>montanus</i> All.....	12
<i>Antennaria carpatica</i> Bl. et Fing... 18		» <i>pulicarium</i> All.....	10
» <i>dioica</i> Gærtn	17	» <i>salicinus</i> Scop	13
» <i>Leontopodium</i> Gærtn	16	» <i>Vaillantii</i> All	13
» <i>margaritacea</i> R. Br.....	18	ASTERISCUS	7
APARGIA	66	» <i>aquaticus</i> Less.....	8
» <i>alpina</i> Willd	67	» <i>littoralis</i> Jordan et Fourreau.. 8	
» <i>aurea</i> Host	89	» <i>maritimus</i> Less.....	8
» <i>autumnalis</i> Hoffm	66	» <i>spinosus</i> G. G.....	8
» <i>autumnalis</i> , var. <i>alpina</i> Gaud. 67		ATRACYLIS	54
» <i>crispa</i> Willd	67	» <i>cancellata</i> L.....	55
» <i>danubialis</i> Scop	68	» <i>humilis</i> L.....	55
» <i>dubia</i> Hoppe	68	» <i>lanata</i> Scop.....	48
» <i>hastilis</i> Host	68	B	
» <i>hieracioides</i> Willd	69	BARCKHAUSIA	86
» <i>hyoseroides</i> Rehb	68	» <i>albida</i> Cass.....	87
» <i>pratensis</i> Link	67	» <i>albida</i> , var. <i>macrocephala</i> Rouy 88	
» Taraxaci Willd.....	66	» <i>apargioides</i> Spreng	76
» <i>tuberosa</i> Willd	65	» <i>bursifolia</i> L. (en partie).....	87
» <i>umbellata</i> Schrank	69	» <i>erucæfolia</i> G. G.....	87
» <i>Villarsii</i> Willd	67	» <i>fœtida</i> DC	88
APOSERIS.	62	» <i>hispida</i> Rehb	87
» <i>fœtida</i> Less.....	63	» <i>intybacea</i> DC.....	87
<i>Aracium alpinum</i> Monn	84	» <i>leontodontoides</i> DC.....	87
<i>Arctium Bardana</i> Willd.....	56	» <i>nicæensis</i> Spreng	92
» <i>grandiflorum</i> Desf	56	» <i>præcox</i> Rehb	87
» <i>lanuginosum</i> Lam.....	51	» <i>recognita</i> DC.....	87
» <i>Lappa</i> L.....	55	» <i>setosa</i> DC.....	86
» <i>majus</i> Bernh.....	56	» <i>setosa</i> , var. <i>hispida</i> Rouy.... 87	
» <i>minus</i> Bernh	56	» Suffreniana DC	86
		» <i>taraxacifolia</i> DC	87
		» <i>taraxacifolia</i> , var. <i>arenicola</i> G. B.....	87
		» <i>taraxacifolia</i> , var. <i>intybacea</i> G. G.....	87
		» <i>taraxacifolia</i> , var. <i>præcox</i> Lamotte	87
		<i>Benedicta officinalis</i> Bernh.....	48
		BERARDIA	51
		» <i>subcaulis</i> Vill.....	51
		BIDENS	5
		» <i>bipinnata</i> L.....	6
		» <i>bullata</i> Balb.....	6
		» <i>bullata</i> L. (en partie).....	6
		» <i>cannabina</i> Lam.....	5
		» <i>cernua</i> L.....	6
		» <i>cernua</i> , var. <i>Coreopsis</i> Lorey.. 6	
		» <i>cernua</i> , var. <i>ligulata</i> Bonnet. 6	
		» <i>cernua</i> , var. <i>minima</i> DC.....	6
		» <i>cernua</i> , var. <i>radiata</i> DC.....	6
		» <i>fastigiata</i> Michalet.....	6
		» <i>hirta</i> Jord	6
		» <i>platycephala</i> Cerst.....	6
		» <i>radiata</i> Thuill.....	6
		» <i>tripartita</i> L.....	5
		» <i>tripartita</i> , var. <i>integrata</i> Crépin 6	
		<i>Brachyderæa alpestris</i> Schultz.....	88
		» <i>aurea</i> Schultz.....	89
		» <i>grandiflora</i> Schultz.....	92
		» <i>jubata</i> Schultz	90
		» <i>nicæensis</i> Schultz	92
		BUPHTHALMUM	7
		» <i>aquaticum</i> L.....	8
		» <i>astroideum</i> Viv.....	8
		» <i>grandiflorum</i> L.....	7
		» <i>maritimum</i> L.....	8
		» <i>salicifolium</i> L.....	7
		» <i>spinosum</i> L.....	8
		C	
		<i>Calcitrapa altissima</i> Lam.....	47
		» <i>collina</i> Lam.....	40
		» <i>Galactites</i> Lam.....	26
		» <i>Hypophæstum</i> Gærtn.....	41
		» <i>lanuginosa</i> Lam.....	48
		» <i>nudicaulis</i> Lam.....	50

» <i>solstitialis</i> Lam.....	40	» Personata Jacq.....	37	» <i>lanatus</i> L.....	48
» <i>stellata</i> Lam.....	41	» <i>platylepis</i> Gubler.....	38	» <i>maculatus</i> Lam.....	26
CALENDULA	21	» <i>podacanthus</i> DC.....	36	» <i>mitissimus</i> L.....	38
» <i>arvensis</i> L.....	21	» <i>polyacanthos</i> Schreb.....	37	CATANANCHE	59
» <i>arvensis</i> , var. <i>bicolor</i> DC.....	22	» <i>polyacanthus</i> Lam.....	52	» <i>cærulea</i> L.....	59
» <i>arvensis</i> , var. <i>discolor</i> Rouy..	22	» <i>pratensis</i> Huds.....	33	CENTAUREA	39
» <i>bicolor</i> Rafin.....	22	» <i>pratensis</i> Lam.....	32	» <i>acuta</i> Lam.....	49
» <i>macroptera</i> Rouy.....	22	» <i>pycnocephalus</i> L.....	36	» <i>alba</i> Lois	44
» <i>sublanata</i> Rchb.....	22	» <i>pyrenaicus</i> Gouan.....	32	» <i>Alberti</i> Rouy.....	46
<i>Calliopea aurea</i> Don.....	89	» <i>recurvatus</i> Jord	38	» <i>alpestris</i> Heg. et Heer.....	46
<i>Carbenia benedicta</i> Adans.....	48	» <i>rivularis</i> Jacq.....	34	» <i>amara</i> L.....	44
CARDUNCELLUS	38	» Sanctæ-Balmæ Lois.....	37	» <i>amara</i> , sous-var. <i>Loiseleurii</i>	44
» <i>cæruleus</i> Presl.....	48	» <i>spiniger</i> Jord. (en partie)....	38	» <i>aspera</i> L.....	41
» <i>lanatus</i> Moris.....	48	» <i>spinosissimus</i> Vill.....	32	» <i>axillaris</i> Willd	46
» <i>mitissimus</i> DC.....	38	» <i>syriacus</i> L.....	29	» <i>cærulescens</i> Willd	43
» Monspeliensium All.....	38	» <i>tenuiflorus</i> Curt.....	36	» <i>calcareus</i> Jord.....	46
CARDUUS	35	» <i>tinctorius</i> Scop.....	49	» Calcitrapa L.....	41
» <i>acanthoides</i> L.....	37	» <i>tuberosus</i> Vill.....	33	» <i>Calcitrapa</i> , var. <i>myacantha</i>	41
» <i>acaulis</i> L.....	35	» <i>vivariensis</i> Jord.....	38	» Coss. et Germ.....	41
» <i>acicularis</i> Bertol	37	CARLINA	52	» <i>centauroides</i> Gouan	40
» <i>alpicola</i> Gillot.....	38	» <i>acanthifolia</i> All.....	54	» <i>ciculæfolia</i> Horn.....	40
» <i>anglicus</i> Lam.....	33	» <i>acanthifolia</i> , var. <i>aurea</i> Cariot	54	» Cineraria L.....	42
» <i>arctioides</i> Vill.....	37	» et Saint-Lager.....	54	» <i>cinerea</i> Ardoino (non Lam)...	42
» <i>arctioides</i> Willd	36	» <i>acaulis</i> L.....	54	» <i>collina</i> L.....	40
» <i>Argemone</i> Pourr.....	36	» <i>acaulis</i> , var. <i>alpina</i> Beck.....	54	» <i>collina</i> , var. <i>fulva</i> G. B.....	40
» <i>arvensis</i> Sm.....	33	» <i>acaulis</i> , sous-var. <i>caulescens</i>	54	» <i>collina</i> , var. <i>macracantha</i> DC..	40
» <i>aurosicus</i> Vill.....	36	» G. B.....	54	» <i>collina</i> , var. <i>purpurea</i> G. B...	40
» <i>bulbosus</i> Lam.....	33	» <i>alpina</i> Jacq.....	54	» <i>collina</i> , var. <i>subinermis</i> Sennen	40
» <i>Candollei</i> DC.....	37	» <i>caulescens</i> Lam	54	» <i>conifera</i> L.....	50
» <i>carlinæfolius</i> Lam.....	36	» <i>Chamæleon</i> Vill.....	54	» <i>corymbosa</i> Pourr.....	42
» <i>carlinoides</i> Gouan.....	36	» <i>Chardousse</i> Vill.....	54	» <i>Crupina</i> L.....	49
» <i>Casabonæ</i> L.....	52	» <i>corymbosa</i> L.....	53	» Cyanus L.....	47
» <i>crispus</i> L.....	36	» <i>Cynara</i> Pourr.....	54	» Debeauxii G. G.....	44
» <i>crispus</i> , var. <i>litigiosus</i> G. G....	37	» <i>lanata</i> L.....	53	» <i>diffusa</i> Lam.....	41
» <i>defloratus</i> L.....	35	» <i>longifolia</i> Rchb.....	53	» <i>Duboisii</i> Boreau	44
» <i>echinatus</i> Desf.....	30	» <i>maritima</i> Rouy.....	54	» Ferdinandi Gren.....	45
» <i>eriphorus</i> L.....	31	» <i>nebrodensis</i> Guss (en partie)..	53	» <i>Galactites</i> L.....	26
» <i>Erisithales</i> Jacq.....	34	» <i>onopordifolia</i> Bess.....	54	» <i>gallica</i> Gugler	42
» <i>ferox</i> Lam.....	30	» <i>orophila</i> Lamotte	54	» Henryi Jord.....	43
» <i>Galactites</i> B. et Ch.....	26	» <i>pyrenaica</i> L.....	36	» <i>heleniifolia</i> Rouy	39
» <i>glaber</i> Stend.....	32	» <i>stricta</i> Rouy.....	53	» <i>intybacea</i> Lam	43
» <i>hamulosus</i> Erhrh.....	38	» <i>subacaulis</i> DC.....	54	» Jacea L.....	43
» <i>heterophyllus</i> L.....	33	» <i>subacaulis</i> et <i>caulescens</i> DC..	54	» <i>Jacea</i> , var. <i>amara</i> Vis.....	44
» <i>italicus</i> Savi.....	32	» vulgaris L.....	53	» <i>Jacea</i> , var. <i>nigra</i> Coss et Germ.	44
» <i>lanceolatus</i> L.....	30	» <i>vulgaris</i> , var. <i>intermedia</i>	54	» <i>Jacea</i> , var. <i>pratensis</i> Koch...	44
» <i>leucographus</i> L.....	26	» Uechtr	54	» <i>Jacea</i> , var. <i>tomentosa</i> Aschers.	44
» <i>litigiosus</i> Nocca et Balb. (pour	37	» <i>vulgaris</i> , var. <i>longifolia</i> Costa.	53	» <i>Jacea</i> , var. <i>transalpina</i> John	44
» une partie).....	37	» <i>vulgaris</i> , var. <i>semiamplexicau-</i>	54	» Briquet	44
» <i>lycopifolius</i> Vill.....	50	» <i>lis</i> Beck	54	» Jordaniana G. G.....	45
» <i>maculatus</i> L.....	26	» <i>vulgaris</i> , var. <i>uniflora</i> Peter-	53	» <i>Kotschyana</i> G. G.....	46
» <i>Mariæ</i> Crantz	26	» mann	53	» <i>lanata</i> DC.....	48
» <i>medius</i> Gouan.....	36	CARPESIMUM	21	» <i>leucophæa</i> Jord.....	43
» <i>monspessulanus</i> L.....	32	» cernum L.....	21	» <i>lugdunensis</i> Jord.....	46
» <i>neglectus</i> Ten.....	37	<i>Carthamus cæruleus</i> L.....	48	» maculosa Lam.....	41
» <i>nigrescens</i> Vill.....	38	» <i>cancellatus</i> Lam.....	55	» <i>maculosa</i> , var. <i>macroalba</i> G. B.	42
» <i>nutans</i> L.....	37	» <i>Carduncellus</i> Saint-Amand..	38	» <i>maculosa</i> , var. <i>microalba</i> G. B.	42
» <i>nutans</i> , var. <i>alpina</i> Gren.....	38	» <i>Carduncellus</i> L.....	38	» <i>maculosa</i> , var. <i>tenuisecta</i> Rouy.	42
» <i>oleraceus</i> Vill.....	34	» <i>canescens</i> Lam.....	29	» melitensis L.....	40
» <i>palustris</i> L.....	31	» <i>involutcratus</i> Lam.....	32		

» <i>microptilon</i> Gren.....	44	» <i>purpurea</i> Lam.....	82	» <i>maculatum</i> Scop.....	26
» <i>montana</i> L.....	46	» <i>tenuifolia</i> Lam.....	82	» <i>monspessulanum</i> All.....	32
» <i>montana</i> , var. <i>lugdunensis</i> Briquet.....	46	<i>Chrysocoma saxatilis</i> DC.....	10	» <i>monspessulanum</i> , var. <i>ferox</i> Coss.....	32
» <i>myacantha</i> DC.....	41	» <i>verticalis</i> Lag.....	10	» <i>monspessulanum</i> , var. <i>lobatum</i> Rouy.....	32
» <i>nemophila</i> Jord.....	44	<i>Cicerbita alpina</i> Wallr.....	84	» <i>monspessulanum</i> , var. <i>pyrenaicum</i> G. B.....	32
» <i>nervosa</i> Willd.....	45	» <i>muralis</i> Wallr.....	81	» <i>montanum</i> Spreng.....	35
» <i>nigra</i> L.....	44	CICORIUM	59	» <i>nemorale</i> Rchb.....	30
» <i>nigrescens</i> G. G. (non Willd.).....	44	» <i>divaricatum</i> Schousb.....	60	» <i>odontolepis</i> Boiss.....	31
» <i>nigrescens</i> Willd. (non G. G.) var. <i>transalpina</i> Koch.....	44	» <i>hirsutum</i> Grenier.....	60	» <i>odontolepis</i> , var. <i>ciliatum</i> Rouy.....	31
» <i>nigrescens</i> , var. <i>Kochii</i> Rouy.....	44	» <i>Intybus</i> L.....	59	» <i>oleraceum</i> Scop.....	34
» <i>nudicaulis</i> L.....	50	» <i>Intybus</i> , var. <i>leucophæum</i> G. G.....	60	» <i>palustre</i> Scop.....	31
» <i>paniculata</i> L.....	42	» <i>punitum</i> Jacq.....	60	» <i>palustre</i> , var. <i>Chailleti</i> G. B.....	32
» <i>paniculata</i> et <i>maculosa</i> Briquet.....	41	<i>Cirsellium cancellatum</i> Gært.....	55	» <i>paniculatum</i> Lam.....	36
» <i>parviflora</i> Lam.....	41	» <i>humile</i> Gært.....	55	» <i>pauciflorum</i> Lam.....	35
» <i>pauciflora</i> Hoffgg et Link.....	49	CIRSIUM	29	» <i>pyrenaicum</i> All. (non D. C.) en partie.....	35
» <i>pectinata</i> L.....	45	» <i>Acarna</i> Mœnch.....	29	» <i>richterianum</i> Gillot.....	31
» <i>pectinata</i> , var. <i>rufescens</i> Gautier.....	45	» <i>acaule</i> All.....	35	» <i>Richterianum</i> , var. <i>megacephalum</i> Rouy.....	31
» <i>plumosa</i> A. Kern.....	45	» <i>Allionii</i> Thuret.....	35	» <i>rivulare</i> Link.....	34
» <i>polycephala</i> Jord.....	42	» <i>alpinum</i> All.....	51	» <i>rufescens</i> Ram.....	34
» <i>pratensis</i> Thuill.....	44	» <i>anglicum</i> Link.....	33	» <i>ruthenicum</i> Fisch.....	33
» <i>procumbens</i> Balbis.....	44	» <i>argenteum</i> Peyer.....	33	» <i>sordidum</i> Wallr.....	33
» <i>pseudo-cineraria</i> Rouy.....	42	» <i>arvense</i> Scop.....	33	» <i>sphæroidale</i> Rouy.....	30
» <i>pseudo-phrygia</i> Gugler.....	45	» <i>arvense</i> , var. <i>integrifolium</i> Wimm et Gr.....	33	» <i>spinosissimum</i> Scop.....	32
» <i>pullata</i> L.....	46	» <i>arvense</i> var. <i>macrocephalum</i> Maass.....	33	» <i>syriacum</i> Gært.....	29
» <i>rhætica</i> Moritsi.....	44	» <i>arvense</i> var. <i>mile</i> Wimm et Gr.....	33	» <i>tricephalodes</i> DC.....	34
» <i>Rhapontica</i> L. (en partie).....	39	» <i>arvense</i> var. <i>vestitum</i> Koch.....	33	» <i>trispinosum</i> Mœnch.....	52
» <i>rhenana</i> Bor.....	42	» <i>bulbosum</i> DC.....	33	» <i>tuberosum</i> All.....	33
» <i>rigidula</i> Jord.....	42	» <i>carniolicum</i> Scop forme <i>rufescens</i>	34	» <i>turbinatum</i> Gillot (en partie).....	31
» <i>rufescens</i> Jord.....	45	» <i>Chailleti</i> Gaud.....	32	CNICUS	48
» <i>ruscinonensis</i> Boiss.....	44	» <i>Chatenieri</i> Le Grand.....	31	» <i>Acarna</i> L.....	29
» <i>salmantica</i> L.....	47	» <i>crinitum</i> Boiss.....	30	» <i>acaulis</i> Willd.....	35
» Scabiosa L.....	45	» <i>echinatum</i> DC.....	30	» <i>arvensis</i> Bernh.....	33
» <i>scariosa</i> Rouy.....	39	» <i>eriophorum</i> Scop.....	31	» <i>benedictus</i> L.....	48
» <i>semidecurrens</i> Jord.....	46	» Erisithales Scop.....	34	» <i>Casabonæ</i> Willd.....	52
» <i>sempervirens</i> L.....	43	» <i>ferox</i> DC.....	30	» <i>centauroides</i> L.....	39
» <i>serotina</i> Boreau.....	44	» <i>filipendulum</i> Lag.....	33	» <i>Cynara</i> Lam.....	39
» <i>Seuzana</i> Chaix.....	46	» <i>glabrum</i> DC.....	32	» <i>discolor</i> Schultes.....	51
» <i>Shuttleworthii</i> Rouy.....	42	» <i>glutinosum</i> Lam.....	34	» <i>echinatus</i> Willd.....	30
» <i>solstitialis</i> L.....	40	» <i>heterophyllum</i> All.....	33	» <i>eriophorus</i> Roth.....	31
» <i>Spina-badia</i> Bubani.....	43	» <i>incanum</i> Fisch.....	33	» <i>Erisithales</i> L.....	34
» <i>tenuisecta</i> Jord.....	42	» <i>inclinatum</i> Lam.....	36	» <i>ferox</i> L.....	30
» <i>transalpina</i> Schleich.....	44	» <i>italicum</i> DC.....	32	» <i>Galactites</i> Lois.....	26
» <i>uniflora</i> L.....	45	» <i>lanceolatum</i> Scop.....	30	» <i>heterophyllum</i> Willd.....	33
» <i>variegata</i> Lam.....	46	» <i>lanceolatum</i> , var. <i>lanatum</i> Carriot.....	30	» <i>inermis</i> Willd.....	39
CHAMÆPEUCE	52	» <i>lanceolatum</i> , var. <i>nemorale</i> Nœgeli.....	30	» <i>italicus</i> Bertol.....	32
» <i>Casabonæ</i> DC.....	52	» <i>lanceolatum</i> , var. <i>ramosissimum</i> Carriot.....	30	» <i>lanceolatus</i> Willd.....	30
<i>Chardinia cylindracea</i> Desv.....	56	» <i>lanceolatum</i> , var. <i>sphæroidale</i> Corbière.....	30	» <i>longifolius</i> Lam.....	38
<i>Cheirolophus pinnatifidus</i> Cass.....	43	» <i>Lappaceum</i> Lam.....	37	» <i>monspessulanus</i> Willd.....	32
CHONDRILLA	76	» <i>leucostylum</i> Mœnch.....	35	» <i>oleraceus</i> L.....	34
» <i>chondrilloides</i> Fritsch.....	77	» <i>maculatum</i> Lam.....	26	» <i>palustris</i> Willd.....	31
» <i>juncea</i> L.....	76	» <i>maculatum</i> Scop.....	26	» <i>pratensis</i> Willd.....	33
» <i>muralis</i> Lam.....	81	» <i>maculatum</i> , var. <i>lobatum</i> Rouy.....	32	» <i>rivularis</i> Willd.....	34
» <i>paniculata</i> Lam.....	77	» <i>maculatum</i> , var. <i>pyrenaicum</i> G. B.....	32	» <i>spinosissimus</i> L.....	32
» <i>Peltidium</i> Moritzi.....	76	» <i>maculatum</i> , var. <i>ramosissimum</i> Carriot.....	30	» <i>syriacus</i> Willd.....	29
» <i>prenanthoides</i> Vill.....	77	» <i>maculatum</i> , var. <i>sphæroidale</i> Corbière.....	30		
» <i>pulchra</i> Lam.....	90	» <i>Lappaceum</i> Lam.....	37		
		» <i>leucostylum</i> Mœnch.....	35		
		» <i>maculatum</i> Lam.....	26		

» <i>tuberosus</i> Willd.....	33	» <i>succisæfolia</i> , var. <i>integrifolia</i>		» <i>eriocephala</i> Guss.....	19
<i>Conyza bifrons</i> Gouan	9	Koch	92	<i>Filago gallica</i> L.....	17
» <i>britannica</i> Rupr	12	» <i>Suffreniana</i> Lloyd.....	86	» <i>germanica</i> L.....	19
» <i>sicula</i> Willd	10	» <i>taraxacifolia</i> Thuil	87	» <i>germanica</i> , var. <i>lanuginosa</i> DC	19
» <i>squarrosa</i> L.....	9	» <i>tectorum</i> L	91	» <i>Jussieri</i> Coss et Germ	19
» <i>vulgaris</i> Lam	9	» <i>tenera</i> Jord.....	92	» <i>minima</i> Pers.....	20
<i>Coreopsis Bidens</i> L.....	6	» <i>tergliovensis</i> Kerner	90	» <i>neglecta</i> DC.....	17
<i>Corvisartia Helenium</i> Nierat.....	8	» <i>varia</i> Moench	91	» <i>paniculata</i> Moench	20
CREPIS	88	» <i>virens</i> Vill.....	92	» <i>pygmæa</i> L.....	21
» <i>agrestis</i> W. et K.....	92	» <i>virens</i> , var. <i>pectinata</i> Bisch.....	92	» <i>spathulata</i> Presl.....	19
» <i>albida</i> Vill.....	87	» <i>virens</i> , var. <i>pinnatifida</i> G. B.....	92	» <i>tenuifolia</i> Presl	17
» <i>alpestris</i> Tausch.....	88	» <i>virgata</i> Desf.....	60	» <i>vulgaris</i> Lam.....	19
» <i>apargioides</i> Willd	76	» <i>zacintha</i> Lois.....	85		
» <i>aurea</i> Cass.....	89	CRUPINA	48	G	
» <i>aurea</i> , var. <i>Delphinensis</i> G. B.	89	» <i>alpestris</i> Arvet-Touvet.....	49	GALACTITES	25
» <i>austriaca</i> Jacq.....	91	» <i>brachypappa</i> Jord.....	49	» <i>tomentosa</i> Moench.....	26
» <i>barbata</i> L.....	60	» <i>vulgaris</i> Cass.....	49	<i>Gamochæta Norvegica</i> Gren.....	16
» <i>barratica</i> Willd.....	86	<i>Cupularia graveolens</i> G. G.....	10	» <i>silvatica</i> Wedd.....	15
» <i>Bauhiniana</i> Tausch.....	92	» <i>viscosa</i> G. G.....	11	<i>Geracium aureum</i> Rchb.....	89
» <i>biennis</i> L.....	90	<i>Cyanus Jacea</i> Gärtn.....	43	» <i>lampsanoides</i> Rchb.....	91
» <i>biennis</i> , var. <i>maritima</i> Corbière	91	CYNARA	28	» <i>præmorsum</i> Rchb.....	89
» <i>blattarioides</i> Vill.....	91	» <i>Cardunculus</i> L.....	29	GEROPOGON	75
» <i>bulbosa</i> Cass.....	88	» <i>Cardunculus</i> , var. <i>horrida</i>		» <i>australis</i> Spreng.....	75
» <i>cernua</i> Ten.....	86	Rouy	29	» <i>glaber</i> L.....	75
» <i>conyzifolia</i> Della Torre	92	» <i>horrida</i> S. et Sm.....	29	» <i>hirsutus</i> All.....	70
» <i>diffusa</i> DC.....	92	» <i>Scolymus</i> L.....	28	<i>Gifola canescens</i> Fourreau	19
» <i>Dioscoridis</i> Pollich	91	» <i>silvestris</i> Lam	29	» <i>pyramidalis</i> Dumortier.....	19
» <i>erucæfolia</i> G. G.....	87	<i>Cyrtarium dioicum</i> Peterm.....	17	» <i>vulgaris</i> Cass.....	19
» <i>fætida</i> L.....	88	» <i>silvaticum</i> Peterm	15	GNAPHALIUM	15
» <i>Frœlichiana</i> DC.....	89			» <i>acaule</i> Sieb	18
» <i>grandiflora</i> Tausch	92	D		» <i>alpinum</i> Vill.....	18
» <i>hieracioides</i> Willd (non Lam).	91	<i>Drepania ambigua</i> DC.....	60	» <i>angustifolium</i> Lam.....	14
» <i>hispidula</i> W. et K.....	87	» <i>barbata</i> Desf.....	60	» <i>arenarium</i> L.....	14
» <i>hyoseridifolia</i> Tausch.....	90			» <i>arvense</i> Lam.....	20
» <i>intybacea</i> Brot.....	87	E		» <i>calabrum</i> Ten.....	20
» <i>Jacquini</i> Tausch	89	ECHINOPS	25	» <i>carpathicum</i> Wengh.....	18
» <i>jubata</i> Koch.....	90	» <i>major</i> Cariot et Saint-Lager..	25	» <i>citrinum</i> Lam.....	15
» <i>lampsanifolia</i> Rchb	90	» <i>minor</i> Cariot et Saint-Lager..	25	» <i>dioicum</i> L.....	17
» <i>lampsanoides</i> Frœl.....	91	» <i>multiflorus</i> Lam.....	25	» <i>dioicum</i> , var. <i>boreale</i> G. Camus.	18
» <i>leontodontoïdes</i> All	87	» <i>pauciflorus</i> Lam.....	25	» <i>dioicum</i> , var. <i>brunneum</i> Rouy.	18
» <i>maritima</i> Bouché.....	91	» <i>Ritro</i> L.....	25	» <i>eriocephalum</i> G. B. et de L...	19
» <i>mollis</i> Ascherson	91	» <i>sphærocephalus</i> L.....	25	» <i>fœtidum</i> L.....	14
» <i>nemausensis</i> Gouan	86	<i>Erigeron glutinosum</i> L.....	10	» <i>gallicum</i> Huds.....	17
» <i>nicæensis</i> Balb.....	92	» <i>graveolens</i> L.....	10	» <i>germanicum</i> Willd.....	19
» <i>pinnatifida</i> Willd	92	» <i>siculum</i> L.....	10	» <i>germanicum</i> , var. <i>canescens</i>	
» <i>polymorpha</i> Wallr.....	92	» <i>tuberosum</i> L.....	11	G. G.....	19
» <i>præmorsa</i> Tausch	89	» <i>viscosum</i> L.....	11	» <i>Hoppeanum</i> Koch.....	19
» <i>pulchra</i> L.....	90	<i>Eriolepis echinata</i> Cass.....	30	» <i>Leontopodium</i> L.....	16
» <i>pulchra</i> , var. <i>lampsanifolia</i>		» <i>italica</i> Cass.....	32	» <i>luteo-album</i> L.....	19
Rouy.....	90	EVAX	21	» <i>margaritaceum</i> L.....	18
» <i>pygmæa</i> L.....	89	» <i>carpetana</i> Lange.....	21	» <i>medium</i> Vill.....	16
» <i>recognita</i> Hall	87	» <i>Cavanillesii</i> Rouy.....	21	» <i>microphyllum</i> Willd.....	15
» <i>rhætica</i> Frœlich.....	89	» <i>exigua</i> DC (en partie).....	21	» <i>minimum</i> Sm.....	20
» <i>rhaçalioides</i> L.....	68	» <i>pygmæa</i> Pers.....	21	» <i>montanum</i> Huds.....	20
» <i>scabra</i> DC.....	92	» <i>umbellata</i> Gärtn.....	21	» <i>neglectum</i> Soyer Willemet..	17
» <i>setosa</i> Hall	86			» <i>norvegicum</i> Gunn	16
» <i>Sprengeriana</i> Willd.....	68	F		» <i>pusillum</i> Hænke.....	19
» <i>succisæfolia</i> Tausch	91	<i>Filago arvensis</i> L.....	20	» <i>pygmæum</i> Lam.....	21
» <i>succisæfolia</i> , var. <i>nuda</i> G. G..	92	» <i>canescens</i> Jord.....	19	» <i>ramosum</i> Lam.....	16

» *siculum* Tineo..... 14
 » **silvaticum** L..... 15
 » *silvaticum*, var. *alpestre* Bruegg 16
 » *silvaticum*, var. *nigrescens* Gren 16
 » *silvaticum*, sous-var. *roseum*
 G. B..... 16
 » *spadiceum* Gilib..... 16
 » **spathulatum** G. B. et de L. 19
 » *Stæchas* L..... 15
 » *strictum* Mœnch..... 16
 » **supinum** L..... 18
 » *supinum*, var. *pusillum* Willk. 18
 » *supinum*, var. *subcaule*
 Wahlbg..... 18
 » *tenuifolium* G. B..... 17
 » **uliginosum** L..... 16
 » **undulatum** L..... 17
 » *vulgare* Matthiœ..... 19

H

HEDYPNOIS 60
 » *autumnalis* Huds..... 66
 » *crepidiformis* Rehb..... 61
 » *hirta* Sm..... 65
 » *mauritanica* Willd..... 61
 » *monspeliensis* Willd..... 61
 » *paludosa* Scop..... 78
 » *pendula* DC (non Willd)..... 61
 » *persica* Fisch..... 61
 » **polymorpha** DC..... 61
 » *polymorpha*, var. *crepidiformis*
 Willkom et Lange..... 61
 » *polymorpha*, var. *cretica* Gau-
 tier..... 61
 » *polymorpha*, var. *Hyoseris*
 Rouy..... 61
 » *polymorpha*, var. *mauritanica*
 Rouy..... 61
 » *polymorpha*, var. *monspeliensis*
 Rouy..... 61
 » *polymorpha*, var. *persica* Gau-
 tier..... 61
 » *pyrenaica* Vill..... 67
 » *Taraxaci* Vill..... 66
 » *tubæformis* Ten..... 61

HELICHRYSUM..... 14
 » *angustifolium* DC..... 14
 » *arenarium* DC..... 14
 » *bitterrense* Coste..... 15
 » *brachycladum* Jordan et Four-
 reau..... 15
 » *decumbens* G. G..... 15
 » *fœtidum* Cass..... 14
 » *italicum* Guss..... 14
 » *microphyllum* Camb..... 15
 » *olonnense* Jordan et Fourreau. 15
 » *serotinum* Boiss..... 15
 » **Stæchas** DC..... 15

HELMINTHIA 69
 » *echioides* Gærtn..... 69
 » *echioides*, var. *mollis* DUBY... 70
 » *echioides*, var. *pratensis* DC... 70
 » *humifusa* Trevir..... 70
 » *pratensis* Chev..... 70
Hieracium alpestre Jacq..... 88
 » *aureum* Scop..... 89
 » *bienne* Karsch..... 90
 » *blattarioides* L..... 91
 » *bulbosum* Willd..... 88
 » *cæruleum* Scop..... 84
 » *grandiflorum* All..... 92
 » *integrifolium* Lois..... 91
 » *lampsanoides* Gouan..... 91
 » *præmorsum* L..... 89
 » *prunellæfolium* Gouan..... 89
 » *sanctum* L..... 86
 » *stipitatum* Jacq..... 76
 » *succisæfolium* All..... 91
 » *tectorum* Karsch..... 91
Hostia fœtida Mœnch..... 88

HYOSERIS..... 61
 » *cretica* L..... 61
 » *fœtida* L..... 63
 » *Hedypnois* L..... 61
 » *hirta* Gærtn..... 65
 » *microcephala* Cass..... 61
 » *minima* L..... 62
 » *radiata* L..... 61
 » *scabra* L..... 61

HYPOCHÆRIS 63
 » *atnensis* Benth et Hooker. 65
 » *arachnoidea* Poir..... 65
 » *Balbisii* Lois..... 56
 » *dimorpha* Brot..... 64
 » *glabra* L..... 64
 » *glabra*, var. *crostris* Coss et
 Germ..... 65
 » *glabra*, var. *genuina* G. G.... 65
 » *glabra*, var. *heterocarpa* G. B.. 65
 » *glabra*, var. *Loiseleuriana* G. B. 65
 » *glabra*, var. *rostrata* G. B.... 65
 » *helvetica* Wulf..... 64
 » *hispidula* Roth..... 64
 » *maculata* L..... 63
 » *radicata* L..... 64
 » *salina* Gren..... 64
 » *uniflora* Vill..... 64

I

Intybellia præmorsa Monn..... 89
Intybus præmorsus Fries..... 89
INULA 8
 » *bifrons* L..... 9
 » *britannica* L..... 12
 » *chrysocomoides* Poir..... 10
 » *cinerea* Lam..... 13

» **Conyza** DC..... 9
 » *crithmifolia* Willd..... 12
 » *crithmoides* L..... 12
 » *dysenterica* L..... 11
 » *glomerifolia* Lam..... 9
 » *graveolens* Desf..... 10
 » *Halleri* Vill..... 13
 » *helenioides* DC..... 12
 » **Helenium** L..... 8
 » *hirta* L..... 13
 » *montana* L..... 12
 » *odora* L..... 11
 » **Pulicaria** L..... 10
 » *ramosissima* Clairv..... 13
 » *salicina* L..... 13
 » *saxatilis* Lam..... 10
 » *sicula* G. B. et de L..... 10
 » *spiræifolia* L..... 13
 » *squarrosa* Bernh..... 9
 » *squarrosa* L. (en partie)..... 13
 » *tuberosa* Lam..... 11
 » **Vaillantii** Vill..... 13
 » *viscosa* Ait..... 11
 » *vulgaris* Trevis..... 9
Jacea plumosa Lam..... 45
 » *pratensis* Lam..... 43
 » *supina* Lam..... 44
 » *vulgaris* Bernh..... 44
Jasione radiata Cass..... 11
 » *saxatilis* Guss..... 10
 » *sicula* DC..... 10
 » *tuberosa* DC..... 11

J

JURINEA..... 50
 » **Bocconi** Guss..... 50
 » *Gouani* Rouy..... 50
 » *humilis* DC..... 50
 » *pyrenaica* G. G..... 50

K

KENTROPHYLLUM 47
 » *cæruleum* G. G..... 48
 » *lanatum* DC..... 48
KERNERIA..... 6
 » *bipinnata* G. G..... 6
Klasea heterophylla Cass..... 50

L

LACTUCA..... 78
 » *alpina* Benth..... 84
 » *angustata* Rehb..... 80
 » **Chaixii** Vill..... 80
 » *Chaixii*, var. *laciniata* Cariot
 et Saint-Lager..... 80
 » *chondrillæfolia* Bor..... 79
 » *flavida* Jord..... 80
 » *Grenieri* Loret..... 79
 » *Lactucarii* Lamotte..... 80

» <i>muralis</i> E. Mey	81	» <i>autumnalis</i> L.	66	<i>Logfia gallica</i> Coss. et Germ.	17
» <i>perennis</i> L.	81	» <i>autumnalis</i> , var. <i>alpinus</i> G. G.	67	» <i>lanceolata</i> Cass	20
» <i>Plumieri</i> G. G.	84	» <i>autumnalis</i> , var. <i>cinerascens</i> Briquet	67	» <i>subulata</i> Cass.	17
» <i>prenanthoides</i> Scop.	77	» <i>autumnalis</i> , var. <i>minimus</i> Gautier	67	» <i>tenuifolia</i> Fouc. et Simon.	17
» <i>ramosissima</i> G. G.	79	» <i>autumnalis</i> , var. <i>pratensis</i> Koch	67	<i>Lupsia Galactites</i> Otto Kuntze.	26
» <i>sagittata</i> W. et K.	80	» <i>bulbosum</i> L.	88	M	
» <i>saligna</i> L.	79	» <i>crispatus</i> Griseb.	68	<i>Mantisalca elegans</i> Cass.	47
» <i>saligna</i> , var. <i>runcinata</i> G. G.	79	» <i>crispus</i> Vill	67	<i>Medicusa lappacea</i> Rchb	69
» <i>sativa</i> L.	80	» <i>dubius</i> Rchb.	68	» <i>Sprengeriana</i> Rchb.	69
» <i>Scariola</i> L.	79	» <i>gymnanthum</i> Link	78	<i>Metabasis ætnensis</i> DC	65
» <i>segusiana</i> Balb.	81	» <i>hastilis</i> L.	68	MICROLONCHUS	47
» <i>silvestris</i> Lam.	79	» <i>hastilis</i> , var. <i>hyoseroides</i> Beck.	68	» <i>salmanticus</i> DC.	47
» <i>tenerrima</i> Pourr.	81	» <i>hastilis</i> , var. <i>opimus</i> Koch.	68	MICROPUS	20
» <i>viminea</i> Presl.	79	» <i>hirtum</i> Leyss.	65	» <i>bombycinus</i> Lag.	20
» <i>viminea</i> , var. <i>Grenieri</i> Rouy.	79	» <i>hirtus</i> L. (en partie).	67	» <i>erectus</i> L.	20
» <i>virosa</i> L.	80	» <i>incanus</i> Schrank	68	<i>Milina corymbosa</i> Cass.	53
» <i>virosa</i> , var. <i>flavida</i> G. G.	80	» <i>lævigatus</i> Willd.	78	» <i>lanata</i> Cass.	53
» <i>virosa</i> , var. <i>Lactucarii</i> Rouy.	80	» <i>montanus</i> Lam	66	MULGEDIUM	84
<i>Lactucopsis Plumieri</i> Schultz.	84	» <i>nudicaulis</i> Banks (en partie).	65	» <i>alpinum</i> Less.	84
<i>Lagosotis leontodontoides</i> Link.	87	» <i>obliquum</i> Fries	77	» <i>Plumieri</i> DC.	84
» <i>nemausensis</i> Koch	86	» <i>obovatus</i> Willd.	78	<i>Mycalis angulosa</i> Cass.	81
LAMPSANA	63	» <i>officinalis</i> With	77	N	
» <i>capillaris</i> L.	92	» <i>ovinus</i> Rouy	67	<i>Nauplius aquaticus</i> Cass.	8
» <i>communis</i> L.	63	» <i>pratense</i> Lam	67	» <i>maritimus</i> Schultz	8
» <i>communis</i> , var. <i>crispa</i> Rouy.	63	» <i>pratensis</i> Rchb.	67	NOTOBASIS	29
» <i>communis</i> , var. <i>glandulosa</i> Freyn	63	» <i>proteiformis</i> Vill.	67	» <i>syriaca</i> Cass.	29
» <i>crispa</i> Willd.	63	» <i>proteiformis</i> , var. <i>crispatus</i> Godr	68	O	
» <i>foetida</i> Scop	63	» <i>proteiformis</i> , var. <i>hyoseroides</i> G. G.	68	<i>Odontospermum aquaticum</i> Schultz	8
» <i>gracilis</i> Lam.	62	» <i>pseudocrispus</i> Schultz	68	<i>Oglifa arvensis</i> Cass.	20
» <i>pulchra</i> Vill.	90	» <i>pyrenaicus</i> Gouan	67	» <i>Soyeri</i> Godr.	17
» <i>pusilla</i> All	62	» <i>pyrenaicus</i> , sous-var. <i>aurantiacus</i> Koch	67	<i>Omalocline prunellæfolium</i> Cass.	89
» <i>Rhagadiolus</i> L.	62	» <i>pyrenaicus</i> , var. <i>Gouani</i> A. Chabert.	67	<i>Omalotheca norvegica</i> Schultz	16
» <i>stellata</i> L	62	» <i>pyrenaicus</i> , var. <i>ovinus</i> A. Chabert.	67	<i>Onobroma cæruleum</i> Gærtn.	48
» <i>Zacintha</i> L.	85	» <i>radiatus</i> Lam	61	» <i>mitissimum</i> Spreng.	38
<i>Lamyra-triacantha</i> Cass.	52	» <i>serotinus</i> W. et K.	78	» <i>monspeliense</i> -Spreng	38
<i>Lasiospora hirsuta</i> Cass.	70	» <i>Taraxaci</i> Lois.	66	ONOPORDON	27
LAPPA	55	» <i>taraxacoides</i> Mérat.	65	» <i>acanthium</i>	27
» <i>communis</i> Coss et Germ.	55	» <i>taraxacum</i> L.	77	» <i>acaule</i> L.	27
» <i>communis</i> , var. <i>major</i> Coss et Germ	56	» <i>tenuiflorus</i> Rchb.	68	» <i>elongatum</i> Lam.	28
» <i>communis</i> , var. <i>minor</i> Coss et Germ	56	» <i>tuberosum</i> L.	65	» <i>Gautieri</i> Rouy.	28
» <i>communis</i> , sous-var. <i>alba</i> G. B.	56	» <i>Villarsii</i> Lois.	67	» <i>græcum</i> Gouan	28
» <i>communis</i> , sous-var. <i>purpurescens</i> Le Grand.	56	» <i>vulgare</i> Lam	77	» <i>illyricum</i> L.	28
» <i>intermedia</i> Rchb.	56	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	16	» <i>rotundifolium</i> All.	51
» <i>major</i> Gærtn.	56	» <i>umbellatum</i> Bl. et Fing.	16	» <i>tauricum</i> Willd (non Olivier).	28
» <i>major</i> , var. <i>racemosa</i> G. Meyer	56	<i>Lepicaune albida</i> Lap.	87	» <i>virens</i> DC.	28
» <i>minor</i> DC.	56	» <i>multicaulis</i> Lapeyr.	91	<i>Onotrophe acaulis</i> Cass.	35
» <i>nemorosa</i> Kærnicke	56	» <i>prunellæfolium</i> Lap.	89	» <i>oleracea</i> Cass.	34
» <i>officinalis</i> All	56	LEUZEIA	50	» <i>palustris</i> Cass.	31
» <i>pubens</i> Bor.	56	» <i>conifera</i> DC.	50	<i>Oporina autumnalis</i> Don.	66
» <i>tomentosa</i> Lam	56	» <i>conifera</i> , var. <i>macrocephala</i> Rouy.	50	» <i>autumnalis</i> , var. <i>minima</i> DC.	67
LEONTODON	66			» <i>pratensis</i> Less.	66
» <i>alpestre</i> Tausch	78			» <i>pyrenaica</i> Schultz.	67
» <i>alpicola</i> Rouy	68				
» <i>alpinus</i> Vill.	68				
» <i>azureum</i> L.	89				

P					
<i>Pallenis spinosa</i> Cass.....	8	PRENANTHES	82	» <i>depressa</i> Gren.....	52
<i>Peltidium apargioides</i> Zollik.....	76	» <i>bulbosa</i> DC.....	88	» <i>discolor</i> DC.....	51
<i>Phæcasium lampsanoides</i> Cass.....	90	» <i>muralis</i> L.....	81	» <i>leucantha</i> Jord.....	52
» <i>pulchrum</i> Rchb.....	90	» <i>paniculata</i> Moench.....	90	» <i>macrophylla</i> Saut (non G. G.)..	52
<i>Phænopus vimineus</i> Rchb.....	79	» <i>pulchra</i> DC.....	90	» <i>saxatilis</i> Arvet-Touvet.....	52
<i>Phenixopus decurrens</i> Cass.....	79	» <i>purpurea</i> L.....	82	<i>Schmidtia ambigua</i> Cass.....	60
» <i>muralis</i> Koch.....	81	» <i>purpurea</i> , var. <i>angustifolia</i> Koch	82	SCORZONERA	70
» <i>vimineus</i> Rchb.....	79	» <i>purpurea</i> , var. <i>intermedia</i> Rouy	82	» <i>angustifolia</i> DC.....	73
PHÆNOPUS	81	» <i>ramosissima</i> Lois.....	82	» <i>aristata</i> Ram.....	73
» <i>muralis</i> Coss et Germ.....	81	» <i>tenuifolia</i> L.....	82	» <i>austriaca</i> Willd.....	71
PICNOMON	29	» <i>viminea</i> Lam.....	79	» <i>austriaca</i> , var. <i>angustifolia</i> Vis.	71
» <i>Acarna</i> Cass.....	29	<i>Plarmica Herba-Rota</i> DC.....	5	» <i>austriaca</i> , var. <i>latifolia</i> Vis...	71
» <i>canescens</i> Cariot et Saint-Lager.....	29	» <i>pyrenaica</i> Nym.....	5	» <i>austriaca</i> , var. <i>oblongifolia</i> Vis.	71
PICRIDIMUM	85	» <i>vulgaris</i> DC.....	5	» <i>autumnalis</i> Lam.....	66
» <i>albidum</i> DC.....	87	PTEROTHECA	86	» <i>caricifolia</i> Pall.....	73
» <i>vulgare</i> Desf.....	85	» <i>grisetica</i> Serres.....	86	» <i>coronopifolia</i> Desf.....	71
PICRIS	68	» <i>nemausensis</i> Cass.....	86	» <i>crispa</i> Pouz (non M. B.).....	71
» <i>arvalis</i> Jord.....	69	» <i>nemausensis</i> , var. <i>gracilis</i> Rouy	86	» <i>crispatula</i> Boiss.....	72
» <i>autumnalis</i> All.....	66	» <i>nemausensis</i> , var. <i>grisetica</i>		» <i>Cuprevifolia</i> Pouzzols.....	71
» <i>benearnensis</i> Rouy.....	69	» G. B.....	86	» <i>cuprevifolia</i> , var. <i>rotundifolia</i>	
» <i>Chaixii</i> Poirr.....	69	» <i>Sancta F.</i> Schultz.....	86	» Jeanbernat et Timbal-La-	
» <i>crepoides</i> Sauter.....	69	<i>Plosimopapus intybaceus</i> Boiss....	43	» grave.....	71
» <i>echtioides</i> L.....	69	<i>Pulicaria dysenterica</i> Gärtn.....	10	» <i>decumbens</i> Guss.....	73
» <i>foetida</i> Lam.....	88	» <i>graveolens</i> Nym.....	10	» <i>denticulata</i> Lam.....	72
» <i>gracilis</i> Jord.....	69	» <i>hirta</i> Presl.....	13	» <i>eriosperma</i> Gouan.....	70
» <i>hieracioides</i> L.....	69	» <i>odora</i> Rchb.....	11	» <i>glastifolia</i> Willd.....	72
» <i>hieracioides</i> , var. <i>gracilis</i> Rouy	69	» <i>salicina</i> Presl.....	13	» <i>graminifolia</i> Hoffm.....	72
» <i>hieracioides</i> , var. <i>umbellata</i>		» <i>sicula</i> Moris.....	10	» <i>grandiflora</i> Lapeyr.....	73
» Rouy.....	69	» <i>viscosa</i> Koch.....	11	» <i>halophila</i> DC.....	73
» <i>hirta</i> All.....	67	» <i>vulgaris</i> Gärtn.....	10	» <i>hirsuta</i> L.....	70
» <i>laxa</i> DC.....	68	R		» <i>hispanica</i> L.....	72
» <i>pauciflora</i> Willd.....	69	<i>Reichardia picroides</i> Roth.....	85	» <i>hispanica</i> , var. <i>asphodeloides</i>	
» <i>pyrenaica</i> L.....	69	RHAGADIOLUS	62	» DC.....	72
» <i>rhagalioides</i> F. Schultz.....	68	» <i>creticus</i> All.....	61	» <i>hispanica</i> , var. <i>montana</i> Rouy.	72
» <i>sonchoïdes</i> Vest.....	69	» <i>edulis</i> Gärtn.....	62	» <i>humilis</i> L.....	72
» <i>spinulosa</i> Bert.....	69	» <i>Hedynois</i> All.....	61	» <i>humilis</i> , var. <i>angustifolia</i> Willd.	73
» <i>Sprengeriana</i> Lam.....	68	» <i>intermedius</i> Ten.....	62	» <i>humilis</i> , var. <i>lanata</i> G. B.....	72
» <i>stricta</i> Jord.....	69	» <i>leiocarpus</i> G. B.....	62	» <i>humilis</i> , var. <i>lanatella</i> Rouy.	72
» <i>Taraxaci</i> All.....	66	» <i>scaber</i> All.....	61	» <i>humilis</i> , var. <i>macrorhiza</i> Rouy.	72
» <i>tuberosa</i> All.....	65	» <i>stellatus</i> DC.....	62	» <i>laciniata</i> L.....	73
» <i>umbellata</i> Nees von Esenbeck.	69	» <i>stellatus</i> , var. <i>edulis</i> DC.....	62	» <i>lanata</i> Schranck.....	72
PODOSPERMUM	73	» <i>stellatus</i> , var. <i>hebelænus</i> DC...	62	» <i>montana</i> Mutel.....	72
» <i>calcitrapæfolium</i> DC (non Koch)	73	» <i>stellatus</i> , var. <i>intermedius</i> DC..	62	» <i>muricata</i> Balb.....	73
» <i>decumbens</i> G. G.....	73	» <i>stellatus</i> , var. <i>leiocarpus</i> DC..	62	» <i>nervosa</i> Lam.....	72
» <i>laciniatum</i> DC.....	73	» <i>taraxacoides</i> All.....	65	» <i>octangularis</i> Willd.....	73
» <i>laciniatum</i> var. <i>angustifolium</i>		» <i>Zacintha</i> All.....	85	» <i>parviflora</i> Jacq.....	73
» G. B. (non Rouy).....	73	RHAPONTICUM	39	» <i>pauciflora</i> Lam.....	73
» <i>laciniatum</i> , var. <i>integrifolium</i>		» <i>ciliatum</i> Lam.....	44	» <i>picroides</i> L.....	85
» G. G.....	73	» <i>cynaroides</i> Less.....	39	» <i>pinifolia</i> Lois.....	73
» <i>laciniatum</i> , var. <i>intermedium</i>		» <i>helenifolium</i> G. G.....	39	» <i>plantaginea</i> DC.....	72
» G. G.....	73	» <i>scariosum</i> Lam.....	39	» <i>purpurea</i> L.....	71
» <i>laciniatum</i> , var. <i>latifolium</i>		RUDBECKIA	7	» <i>resedifolia</i> Vill.....	73
» G. G.....	73	» <i>laciniata</i> L.....	7	<i>Senecio crithmifolius</i> Scop.....	12
» <i>subulatum</i> DC.....	73	S		<i>Seridia microcephala</i> Cass.....	41
<i>Porcellites radicata</i> Cass.....	64	SAUSSUREA	51	SERIOLA	65
		» <i>alpina</i> DC.....	51	» <i>ætensis</i> L.....	65
				» <i>hispidia</i> Moench.....	65
				SERRATULA	49
				» <i>alpina</i> G. B.....	49

TABLE DES NOMS FRANÇAIS

DES FAMILLES ET DES GENRES

qui se trouvent dans le Tome sixième

A	Pages	E	Pages	L	Pages	R	Pages
ACHILLÉE (suite)	5	ECHINOPS	25	LAITERON	82	RHAGADIOLE	62
APARGIE	66	EVAX	21	LAITUE	78	RHAPONTIQUE	39
APOSERIS	63			LAMPSANE	63	RUDBECKIE	7
ARNOSERIS	62			LÉONTODON	66		
ARTICHAUT	28	G		LEUZÉE	50	S	
ASTÉROLIDE	7					SALSIFIS	73
ATRACTYLE	54	GALACTITÈS	25	M		SAUSSURÉE	51
		GÉROPOGON	75	MICROLONQUE	47	SCORZONÈRE	70
B		GNAPHALE	15	MICROPE	20	SÉRIOLE	65
BARCKAUSIE	86			MULGÉDIE	84	SERRATULE	49
BARDANE	55	H				SILYBE	26
BÉRARDIE	51	HÉDIPNOÏS	60	N		SOUCI	21
BIDENT	5	HELMINTHÉE	69	NOTABASIS	29	STÉHÉLINE	52
BUPHTHALMUM	7	HYOSERIS	61			T	
				O		THRINCIE	65
C		I		ONOPORDON	27	TRÉPANE	60
CARDONCELLE	38					TYRIMNE	26
CARLINE	52	IMMORTELLE	14	P		U	
CARPÉSIMUM	21	INULE	8	PHENOPE	81	UROSPERME	70
CATANANCHE	59			PICNOMON	29		
CENTAURÉE	39	J		PICRIDIE	85	W	
CENTROPHYLLÉ	47	JURINÉE	50	PICRIS	68	WILLEMÉTIE	76
CHAMÉPEUCE	52			PISSENLIT	77		
CHARDON	35	K		PODOSPERME	73	X	
CHICORÉE	39	KERNÉRIE	6	PORCELLE	63	XÉRANTHÈME	56
CHONDRILLE	76			PRENANTHÈS	82	Z	
CIRSE	29			PTÉROTÈQUE	86	ZACINTHE	85
CNICAUT	48						
CRÉPIS	88						
CRUPINA	48						

Quelques corrections à faire au texte et à une planche du Tome sixième

Page 29. (2^{me} colonne, ligne 30). — Au lieu de *Carthamus cunescens*, lire : *C. canescens*.
 Page 37. (1^{re} colonne, ligne 32). — Au lieu de L.C., lire : C. *acanthoides* L. (C. Faux-Acanthe).
 Page 60. (1^{re} colonne, ligne 29). — Au lieu de *leucophæum*, lire : *leucophæum*.

Page 63. (1^{re} colonne, ligne 7). — Au lieu de Les., lire : Less.
 Page 67. (1^{re} colonne, ligne 21). — Au lieu de *mininus*, lire : *minimus*.
 Planche 322. N^o 1580. — Au lieu de *Carduus Personaia*, lire : *Carduus Personata*.





1493 b.
A. pyrenaica

1495 b.
B. radiata

1493
Achillea
Ptarmica

1495
Bidens
tripartita

1495 2°
B. hirta

1494
Achillea
Herba-Rota



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Achillea (fin), *Bidens*



1499
*Rudbeckia
laciniata*

1498
*Bupthalmum
salicifolium*

1496
*Bidens
cernua*

1500
*Asteriscus
spinosus*

1498. 2°
B. grandiflorum

1497
*Kerneria
bipennata*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brün, sc.

Bidens (fin), *Kerneria*, *Bupthalmum*, *Rudbeckia*, *Asteriscus*.



1505
Inula
bifrons

1503
Inula
Helenium

1504
Inula
Gonyza

1506
Inula
graveolens

1505 bis
l.b.

1501
Asteriscus
aquaticus

1502
Asteriscus
maritimus

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

BUNLILLE
Brun, sc.

Asteriscus (fin), *Inula*.

Imp. Kapp-Paris



1509
Inula Pulicaria

1511
Inula Tuberosa

1510
Inula odora

1508
Inula saxatilis

1512
Inula dysenterica

1507
Inula sicula

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.



Brun, sc.

J. Poinso, dir.

Inula (Suite)

Imp. Kapp-Paris



1517
Inula
crithmoïdes

1514
Inula
britannica

1513
Inula
viscosa

1516
Inula
montana

1518
Inula
hirta

1515
Inula
helenioides

BU
LILLE

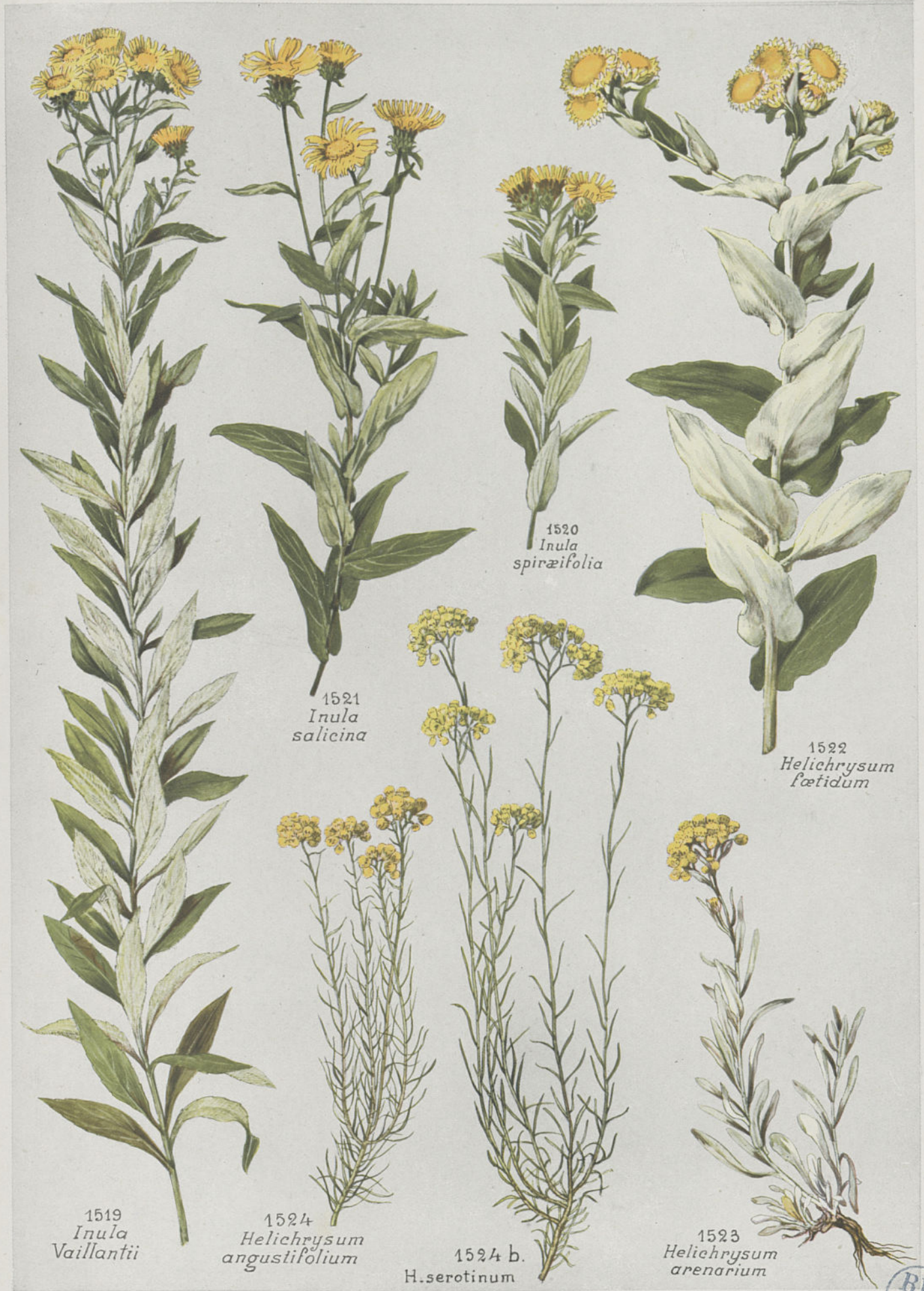
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.

Inula (suite).

Imp. Hayn-Pavis



1519
Inula
Vaillantii

1524
Helichrysum
angustifolium

1524 b.
H. serotinum

1523
Helichrysum
arenarium

1521
Inula
salicina

1520
Inula
spiræifolia

1522
Helichrysum
fœtidum

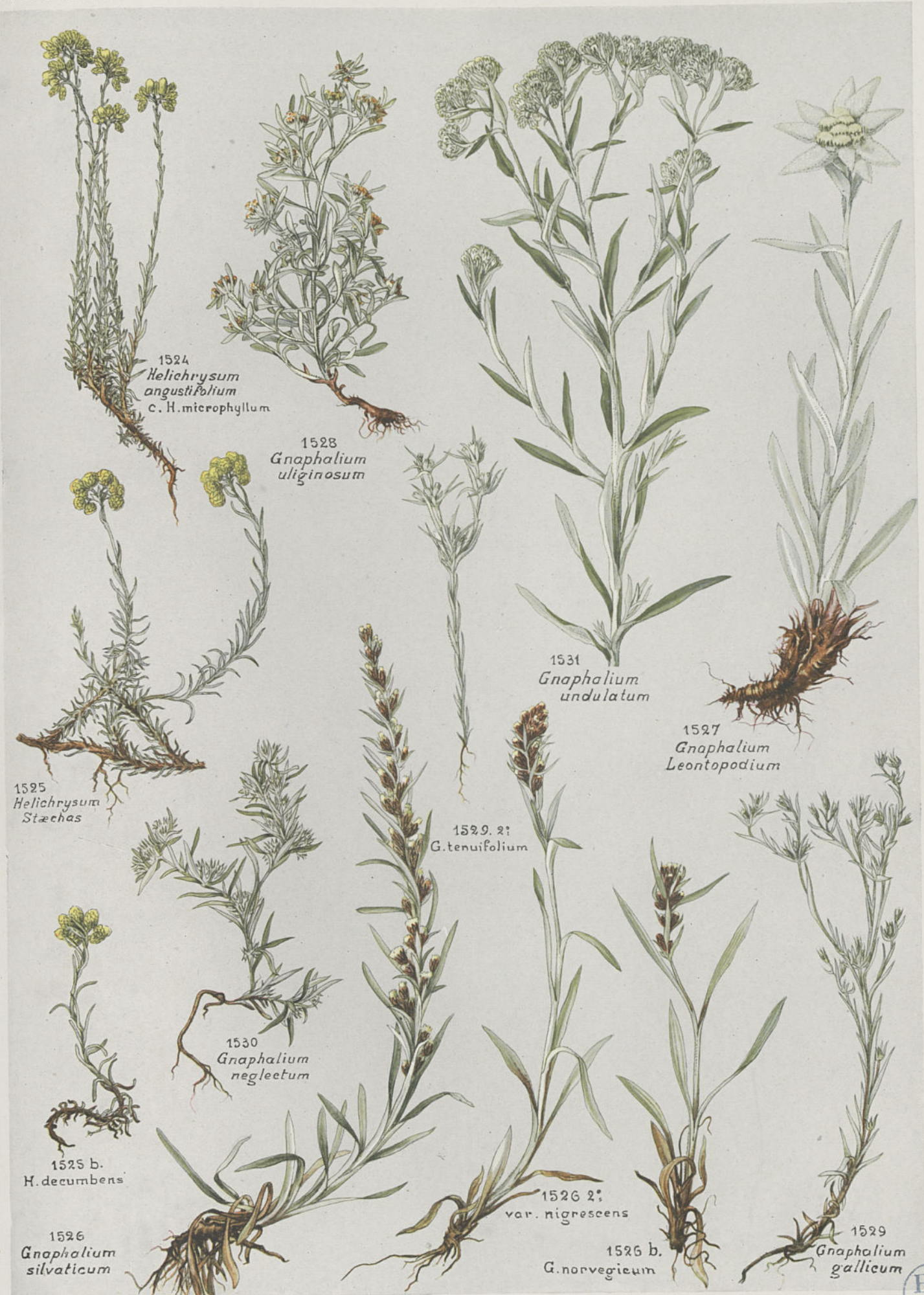
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

BU
LILLE
Brun, sc.

Inula (fin), *Helichrysum*.

Imp. Kappeler



1524
Helichrysum
angustifolium
c. *H. microphyllum*

1528
Gnaphalium
uliginosum

1531
Gnaphalium
undulatum

1527
Gnaphalium
Leontopodium

1525
Helichrysum
Stæchas

1529. 2:
G. tenuifolium

1530
Gnaphalium
neglectum

1525 b.
H. decumbens

1526 2:
var. *nigrescens*

1526
Gnaphalium
silvaticum

1526 b.
G. norvegicum

1529
Gnaphalium
gallicum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

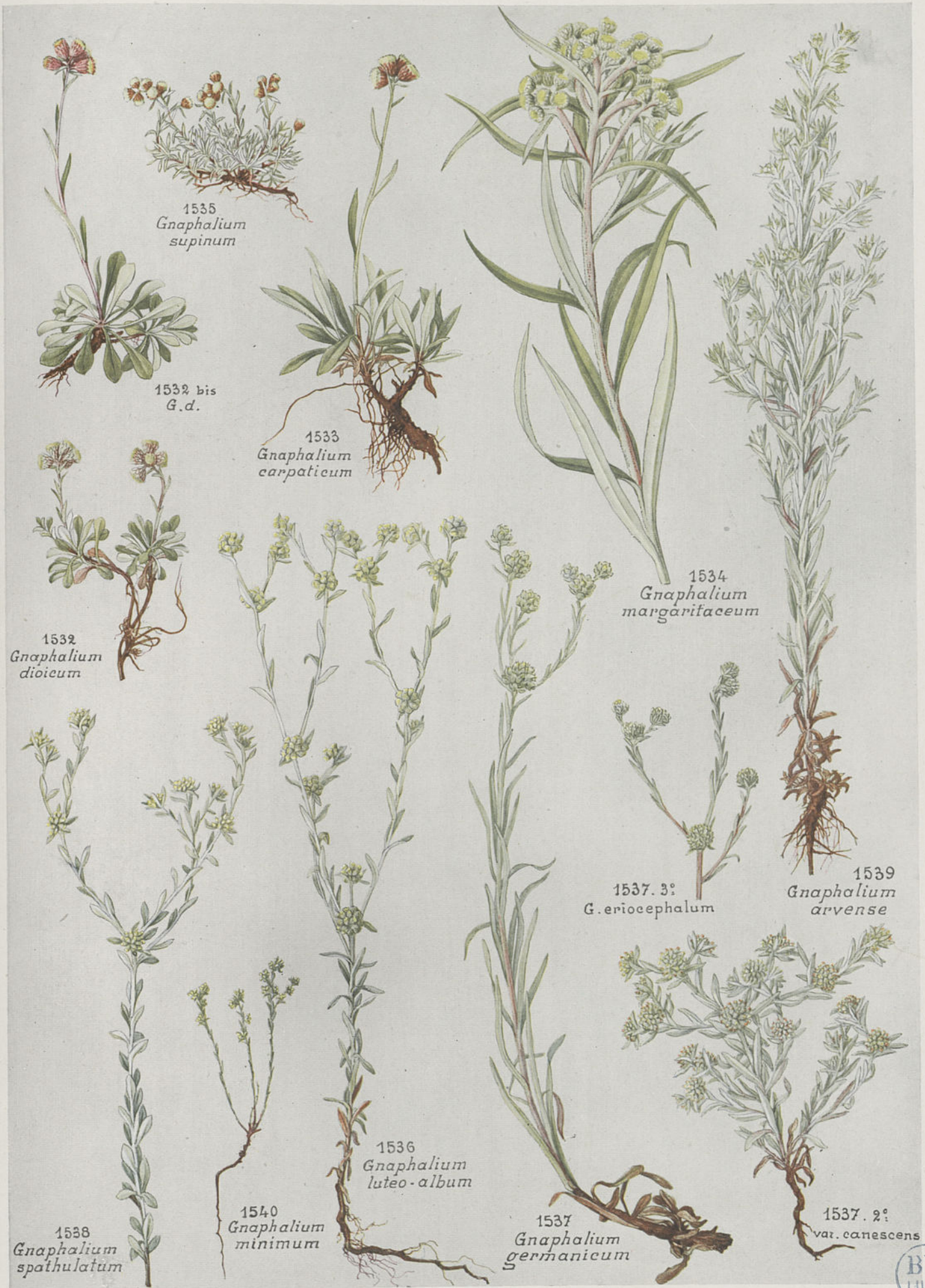
J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Helichrysum (fin), *Gnaphalium*.

Imp. Hays-Pavis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Gnaphalium (fin).

Imp. Haye-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.




Micropus, Evax, Carpesium, Calendula, Echinops.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc. 

Galactites, Tyrinnus, Silybum, Onopordon.



1552 b.
O. illyricum

1552 bis
O.A

1552 b. bis

1552
Onopordon
Acanthium

1552 c.
O. Gautieri

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Onopordon (suite).

Imp. Hagnon-Paris



1553
Onopordon virens

1554 bis
C.S.

1554
Cynara scolymus

1554 ter
C.S.

Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER



Prun, sc.

J. Poinsot, dir.

Onopordon (fm), Cynara.

Imp. Kapp-Paris



1554
Cynara
Scolymus
b. *C. Cardunculus*

1557 b.
C. crinitum

1555 bis
N. s.

1557
Cirsium
lanceolatum

1556
Picnomon
Acarua

1555
Notobasis
syriaca



Flore complète de France, Suisse et-Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Cynara (fin), *Notobasis*, *Picnomon*, *Cirsium*.

Imp. Hap-Puis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (Suite).

Imp. Hays-Pavis



1560
Cirsium
eriophorum
b. *C. odontolepis*

1560 b. bis
C.o.

1562
Cirsium
spinosissimum

1561
Cirsium
palustre

1560 c.
C. Richterianum



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (suite).

Imp. Kapp-Paris



1564
Cirsium italicum

1566. 3?
C. vestitum

1566
Cirsium arvense

1563
Cirsium glabrum

1566. 2?
C. macrocephalum

1565
Cirsium monspessulanum



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (suite).

Imp. Kapp-Lavis



1567 b.
C. anglicum

1567
Cirsium
bulbosum

1567 c.
Cirsium
filipendulum

1568
Cirsium
heterophyllum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (Suite).

Imp. Hapin-Paris



1569 b. bis
C. r.

1569
Cirsium
Erisithales

1569 b.
C. rivulare

1569 bis
C. E.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (Suite).

Imp. Hayn-Pavis



1571
Cirsium rufescens

1570
Cirsium oleraceum

1572 bis
C. m.

1572
Cirsium montanum

1570 bis
C. o.

1573
Cirsium acaule



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Cirsium (fin).

Imp. Hapin-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.



Carduus.

Imp. Hapin-Paris



1577
Carduus tenuiflorus

1578
Carduus crispus

1579
Carduus Sanctæ-Balmæ

1577 b.
C. pyenocephalus

1579 b.
C. acicularis

1578 bis
C. c.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.

Carduus (Suite).

Imp. Haye-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER



J. Poinso, dir.

Brun, sc.

Carduus (fin).

Imp. Kappé-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Rhaponticum, Carduncellus.

Imp. Kapp-Luis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

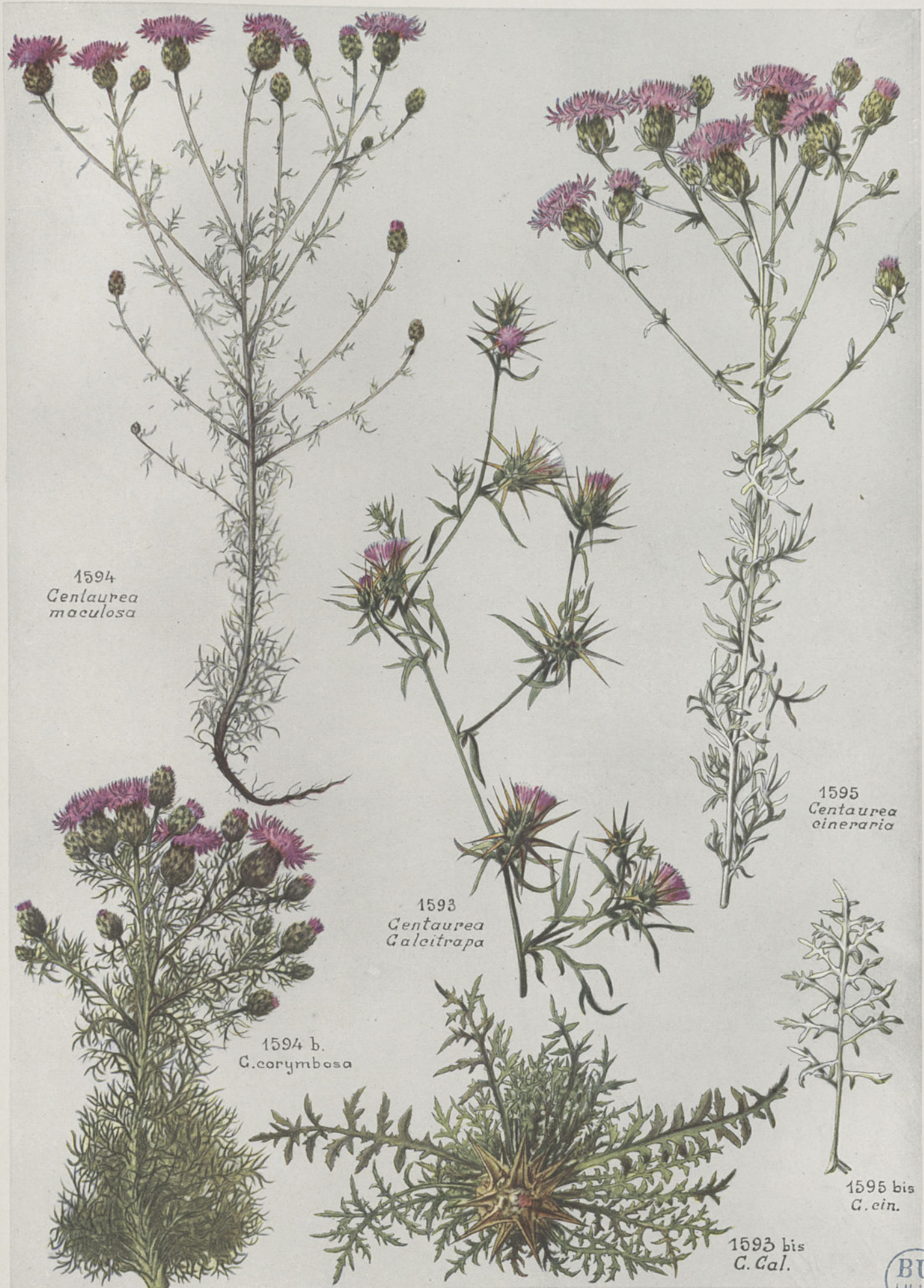
J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Centaurea.

Imp. Kapp-Pavis



1594
Centaurea maculosa

1595
Centaurea cineraria

1593
Centaurea Galeitrapa

1594 b.
C. corymbosa

1595 bis
C. cin.

1593 bis
C. Gal.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Centaurea (suite).

Imp. Hayn-Lavis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Bertin et C^{ie}, sc.



Centaurea (suite).

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

BU
LILLE

Brun, sc.

Centaurea (suite).

Imp. Kapp-Puis



1600 e
Centaurea
Jacea
e.C. microptilon



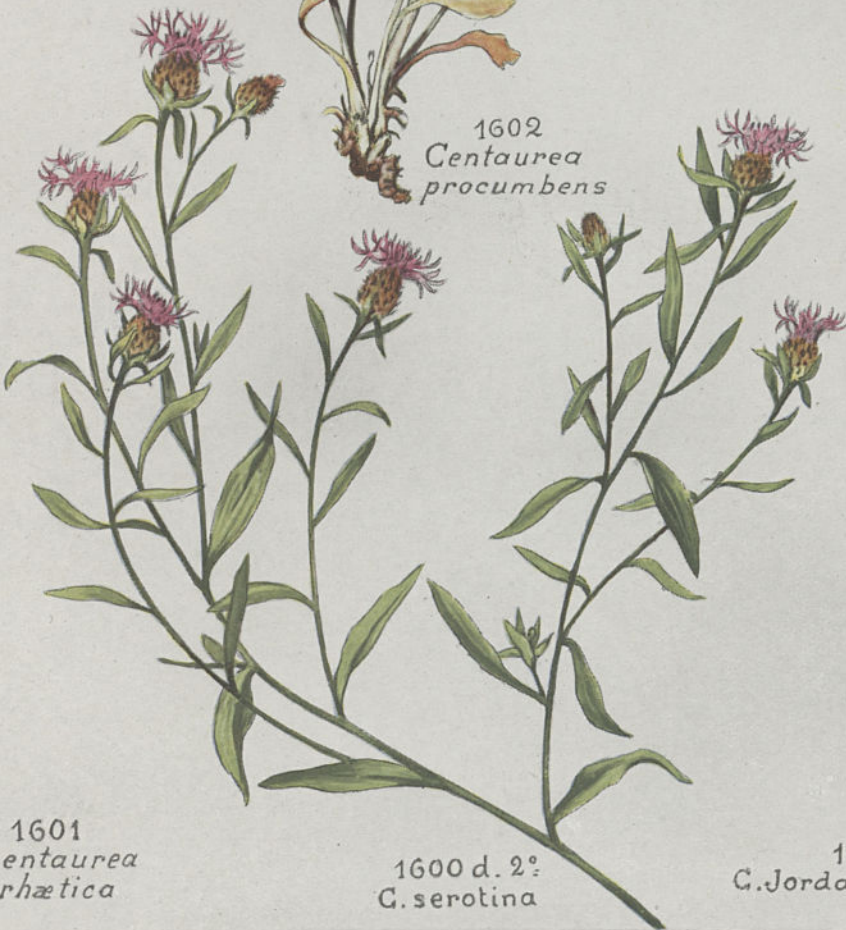
1602
Centaurea
procumbens



1600 f
C. Debeauxii



1601
Centaurea
rhætica



1600 d. 2°
C. serotina



1602 b
C. Jordaniana

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et Cie, sc.



Centaurea (suite).

Imp. Kapp-Paris



1603
Centaurea pectinata

1603 2°
var. rufescens

1604
Centaurea uniflora

1604 c.
C. Ferdinandii

1604 d.
C. pseudo-phrygia

1604 b.
C. nervosa



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinsoi, dir.

Bertin et C^{ie}, sc.

Centaurea (suite).

Imp. Kapp-Puis



1605 b.
C. alpestris

1607
Centaurea montana

1607.2°
C. lugdunensis

1605
Centaurea scabiosa

1606
Centaurea pullata

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinot, dir.

BU LILLE
Brun et Cie, sc.

Centaurea (suite).

Imp. Kapp-Louis



1607 c.
Centaurea montana
c. C. semidecurrens

1611
Kentrophyllum lanatum

1609
Centaurea Cyanus

1608
Centaurea variegata

1607 d.
C. axillaris

1610
Microlonchus salmanticus

1610 bis
M. s.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.



Centaurea (fin), Microlonchus, Kentrophyllum.



1615.2°
S. alpina

1615
Serratula tinctoria

1612
Kentrophyllum caeruleum

1613
Cnicus benedictus

1614
Crupina vulgaris

1615 bis
S.t.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Kentrophyllum (fin), Cnicus, Crupina, Serratula.

Imp. Kapp-Paris





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Serratula (fin), *Jurinea*, *Leuzea*, *Berardia*, *Saussurea*.

Brun, sc.





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Saussurea (fin), Stæhelina, Carlina, Chamæpeuce.

Imp. Kapp-Paris



1626 b.
Carlina vulgaris
b. *C. longifolia*

1627. 2°
sous-var. *caulescens*

1627
Carlina acaulis

1626 c.
C. orophila

1628
Carlina acanthifolia

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.



Carlina (fin).

Imp. Hapuy-Puis



1630
Atractylis humilis

1631
Lappa communis
a. *L. minor*

1629
Atractylis cancellata

1631 d.
L. nemorosa

1631 b.
L. major

1631 c.
L. tomentosa

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinsol, dir.

Brun et Cie, sc.



Atractylis, Lappa.

Imp. Kapp-Paris



1634
Catananche
cærulea

1633
Xeranthemum
annuum

1633 b.
X. inapertum

1634 bis
C. c.

1632
Xeranthemum
cylindraceum

BU
LILLE

J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et Cie, sc.

Xeranthemum, Catananche.



J. Poinot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

Brun et C^{ie}, sc.

Cichorium, Tolpis.

Imp. Hayn-Paris





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et Cie, sc.



Hedychnois, Hyoseris, Rhagadiolus.

Imp. Kapp-Louis



Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.



Arnoseris, Aposeris, Lampsana, Hypochaeris

Imp. Haupp-Louis



1646
Hypochæris
radicata

1647
Hypochæris
glabra

1648
Seriola
ætnensis

1649 b.
T. tuberosa

1646.2.°
H. salina

1649
Thrinicia
hispida

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Hypochæris (fin), *Seriola*, *Thrinicia*.

Imp. Hayn-Paris





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Thrincia (Suite), *Apargia*, *Leontodon*.

Brun, sc.





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^o, sc.

Leontodon (fin), Picris.

Imp. Kapp-Puis



1659 e.
P. spinulosa

1660 bis
H.e.

1660
*Helminthia
echiooides*

1662
*Urospermum
picroides*

1662 bis
U.p.

1659
*Picris
hieracioides
b.P pyrenaica*

1661
Urospermum Dalechampii

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIEK.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Picris (fin), *Helminthia*, *Urospermum*.

Imp. Hapin-Paris





1666
Scorzonera coronopifolia

1665 b.
S. buplevirifolia

1665 bis
S. a.

1667
Scorzonera hispanica

1664
Scorzonera purpurea

1663
Scorzonera hirsuta

1665
Scorzonera austriaca

1667 b.
S. crispatula

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinot, dir.

LILLE
Brun et C^{ie}, sc.

Scorzonera.

Imp. Hapin-Louis



1668 bis
S.h.

1669
Scorzonera
aristata

1668
Scorzonera
humilis

1668 b.
S. parviflora

1670. 2?
var. *latifolium*

1671 bis
T.p.

1670 3?
var. *intermedium*

1670
Podospermum
laciniatum

1671
Tragopogon
pratensis

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Scorzonera (fin), *Podospermum*, *Tragopogon*.



1673
Tragopogon porrifolius

1671
Tragopogon pratensis
b. *T. orientalis*

1673 e
T. angustifolius

1673 b.
T. crocifolius

1672 b. bis
T. d.

1673 bis
T. p.

1672
Tragopogon major

1673 d.
T. australis

1672 b.
T. dubius

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{te}, sc.



Tragopogon (fin).

Imp. Hap-Puis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

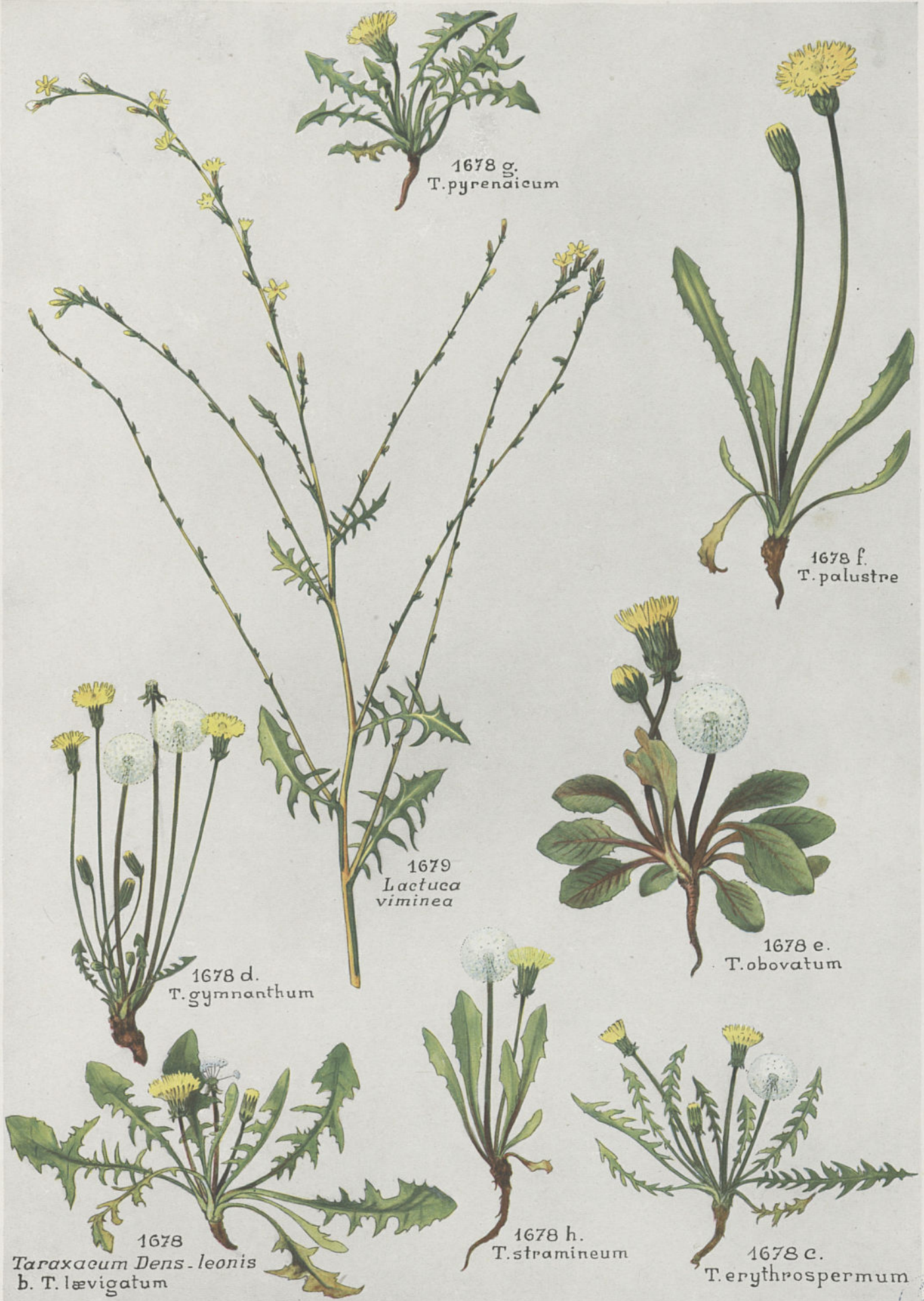
J. Poinot, dir.

Brun et Cie, sc

Geropogon, Chondrilla, Willemetia, Taraxacum.

Imp. Hapin-Paris





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinsolet, dir.

Brun et Cie, sc.

Taraxacum (fin).

Imp. Kapp-Louis





1679
Lactuca viminea
b. *L. chondrillæfolia*

1680 2:
var. *puncinata*

1679 c.
L. ramosissima

1679 b. bis
L. c.

1681 bis
L. sc.

1681
Lactuca
Scariola

1680
Lactuca
saligna

J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.



Lactuca.

Imp. Kapp-Lavis



1681
Lactuca Scariola
b. *L. virosa*

1683 b.
L. tenerrima

1683
Lactuca
perennis

1682
Lactuca
Chaixii

1681 e.
L. sativa

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

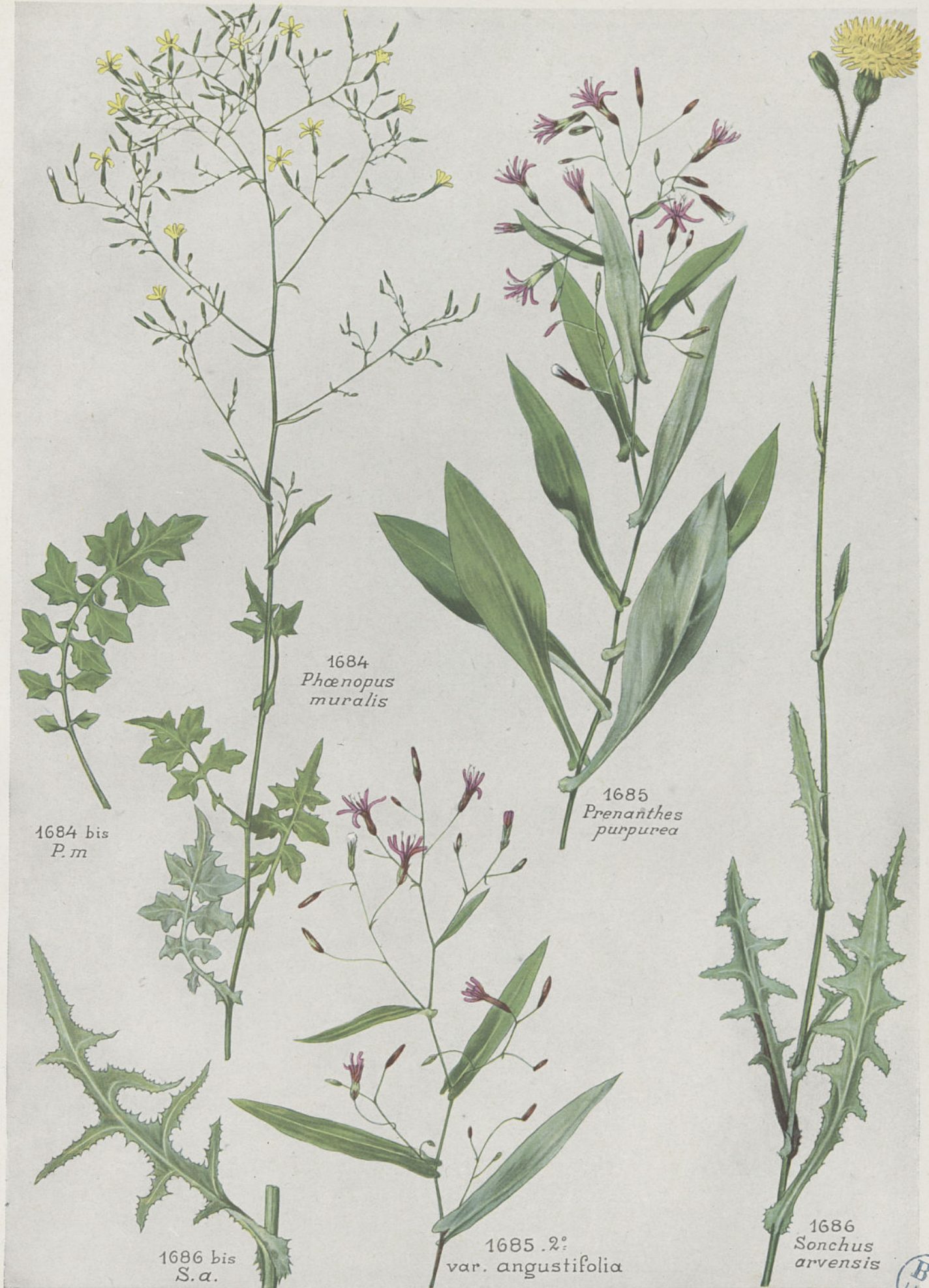
J. Poinot, dir.

Brun et C^o, sc.



Lactuca (fin).

Imp. Kappeler



1684
Phænopus muralis

1684 bis
P. m.

1685
Prenanthes purpurea

1686 bis
S. a.

1685 .2°
var. *angustifolia*

1686
Sonchus arvensis

J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.

Phænopus, Prenanthes, Sonchus.

Imp. Hapin-Paris





J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^o, sc.

Sonchus (suite).

Imp. Hapin-Puis





1691
Sonchus maritimus

1692 ter
M. a.

1692 bis
M. a.

1692
Mulgedium alpinum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinset, dir.

Brun et C^o, sc.



Sonchus (fn), Mulgedium.

Imp. Kappeler



Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsol, dir.

Brun et Cie, sc.



Mulgedium (fin), Picridium, Zacintha.

Imp. Hayn-Pois



1699. 2.
var. arenaria

1697
Barkhausia
Suffreniana

1696
Pterotheca
nemausensis

1699 b.
B. recognita

1699
Barkhausia
taraxacifolia

1698
Barkhausia
setosa

J. Poinsot, dir.

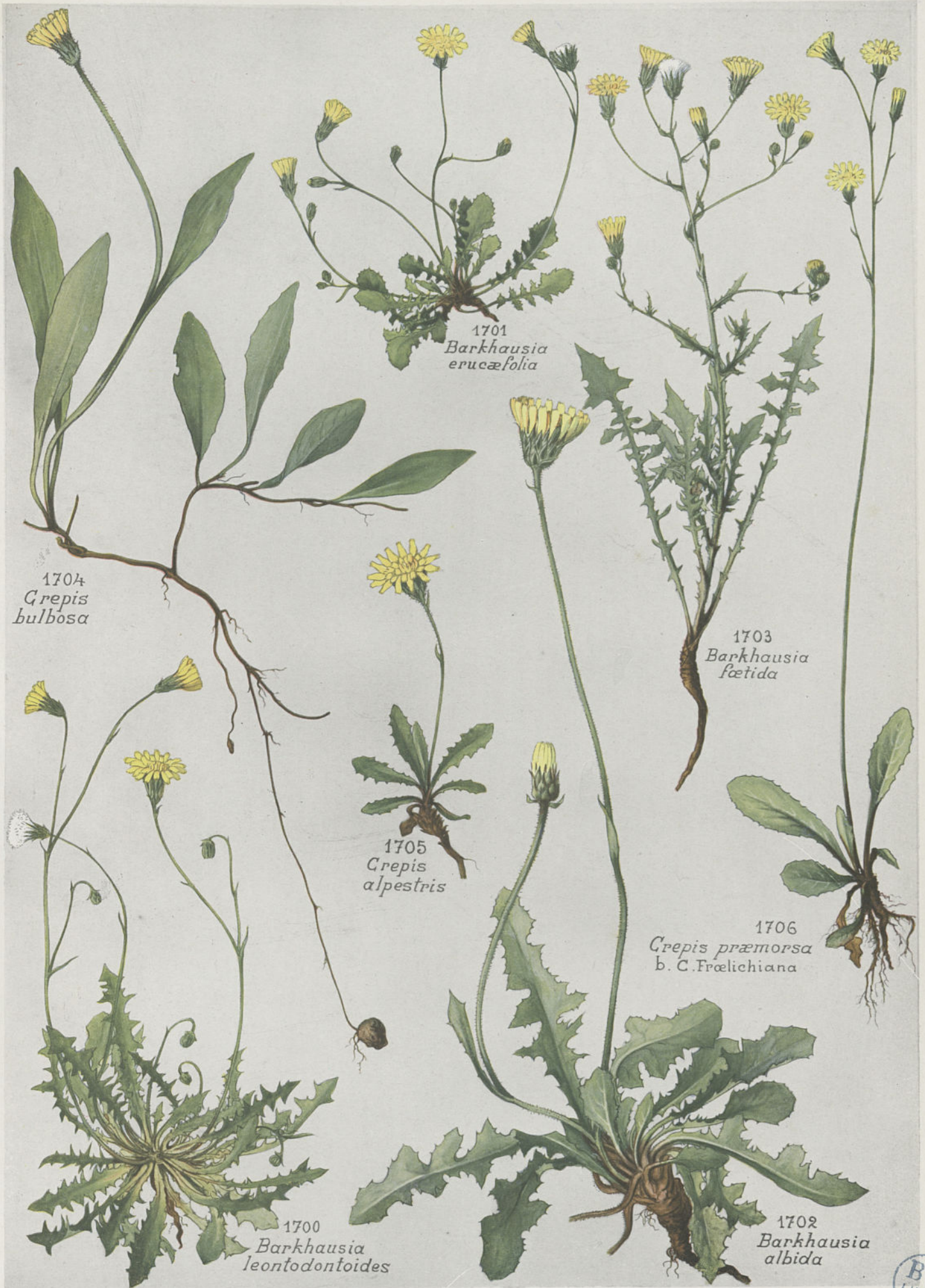
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^o, sc.



Pterotheca, Barkhausia

Imp. Haye-Paris



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.



Barkhausia (fin), *Crepis*.

Imp. Hayn-Puis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinset, dir.

Brun et Cie, sc.

BU
LILLE

Crepis (suite).



1714
Crepis
tectorum

1715
Crepis
lampsanoides

1715 bis
C. l.

1716
Crepis
blattarioides

1717 bis
C. s.

1717
Crepis
succisæfolia

J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.



Crepis (suite).

Imp. Hapin-Lavis



1718
Crepis virens

1719
Crepis agrestis

1719 bis
C. a.

1720
Crepis grandiflora

1721
Crepis niænsis

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et Cie, sc.



Crepis (fin).

Imp. H. Lipp-Puis

