

Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie

par Paul Mouterde

Tome Troisième
Texte



DAR EL-MACHREQ SARL
BEYROUTH

NOUVELLE FLORE DU LIBAN ET DE LA SYRIE

PAR

† PAUL MOUTERDE, S.J.

TOME III

publié par A. CHARPIN, M. DITTRICH & W. GREUTER
sur la base du manuscrit de l'auteur

TEXTE

DAR EL - MACHREQ SARL
B. P. 946, BEYROUTH, LIBAN

Publié avec le concours du:

CONSERVATOIRE BOTANIQUE DE LA VILLE DE GENÈVE

© Copyright 1983, Dar el-Machreq SARL, Beyrouth
Tous droits réservés

ISBN 2 - 7214 - 5807 - 8

Distributeurs • LIBRAIRIE ORIENTALE, Place de l'Étoile
B.P. 1986, Beyrouth, Liban

- Secrétariat OPTIMA
Musée et Jardin botaniques
Königin-Luise-Strasse 6-8
D-1000 Berlin 33 (Dahlem)

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Il y a treize ans, le 14 janvier 1972, décédait à Beyrouth le R.P. Paul Mouterde, s.j. Arrivé au Liban en automne 1929, il y resta toute sa vie, à l'Université Saint-Joseph. Il eut dans cette maison des charges variées dont celles d'enseigner l'Écriture Sainte et les langues anciennes — en particulier le syriaque qu'il maîtrisait parfaitement. Dès son arrivée à Beyrouth, il commença à récolter des plantes et à confectionner un herbier. A sa mort, cette collection comptait environ 13 000 numéros provenant du Liban et de la Syrie, sans compter quelques milliers d'autres donnés par ses amis. Tous ces matériaux se trouvent actuellement dans les herbiers du Conservatoire botanique de Genève où ils ont été intercalés dans la collection générale (G). Il en est de même des récoltes du Pr. H. Pabot qui vécut en Syrie et au Liban de 1951 à 1958, époque à laquelle il était en relations suivies avec le R.P. P. Mouterde. L'herbier Pabot de Syrie-Liban compte environ 15 000 échantillons auxquels s'ajoute un nombre à peu près équivalent de plantes d'Iran et d'Afghanistan.

De 1964 à la fin de sa vie, le P. Mouterde consacra toute son énergie à l'élaboration de la « Nouvelle Flore du Liban et de la Syrie », synthèse de dizaines d'années de recherches et d'observations sur la flore de ces pays. Deux tomes sont parus de son vivant: le premier en 1966 (565 pages de texte + atlas de 188 planches), le second en 1969 (730 pages de texte + atlas de 328 planches). Le Père eut encore le temps, en travaillant avec un grand courage, d'achever la préparation du manuscrit du texte et des dessins du dernier tome, correspondant aux *Gamopétales*. Les Pères Jésuites de l'Université Saint-Joseph eurent à cœur que le fruit de cet immense labeur ne fût point perdu. C'est ainsi que, grâce à Madame le Pr. A. Leroi-Gourhan, furent établis des contacts entre le R.P. F. Hours, s.J., alors provincial du Proche-Orient et le Conservatoire botanique de Genève. Il a été convenu que nous nous chargerions de mettre au point le manuscrit laissé par le P. Mouterde. En contrepartie, les Pères Jésuites ont eu la générosité d'offrir au Conservatoire Botanique les herbiers du P. Mouterde.

Par suite de circonstances variées, en particulier les jours difficiles qu'a connus le Liban depuis plusieurs années, la parution des différents fascicules a été fortement retardée. Le premier a vu le jour le 9 avril 1978 (éditeurs: A. Charpin & W. Greuter, pages 1-112); le second date du 29 octobre 1979 (éditeur: A. Charpin,

pages 113-204); le troisième du 28 août 1980 (éditeur: A. Charpin, pages 205-364). Le quatrième, prêt depuis de nombreux mois, paraîtra avant la fin de cette année 1983 (éditeurs: A. Charpin & M. Dittrich, pages 365-578).

Nous voudrions renouveler nos remerciements à tous nos collègues dont l'aide nous a été précieuse pour la mise au point définitive de nombreux genres: P.H. Davis (*Labiées*), M. Fischer (*Veronica*), D. Fürnkranz (*Taraxacum*), E. Georgiadou (*Helichrysum*), J. Grau (*Myosotis, Scrophularia*), I. Hedge (*Labiées*), C. Heyn (*Calendula*), A. Huber-Morath (*Verbascum, Achillea, Onopordum*), H. W. Lack (*Picris*), H. Merxmüller (*Hieracium*), K. H. Rechinger (*Cousinia*), H. Riedl (*Heliotropium*), G. Wagenitz (*Micropus, Bombycilaena, Cymbolaena, Filago, Centaurea*) et Madame Leroi-Gourhan. Nos remerciements s'adressent également aux Pr. J. Miège et G. Bocquet, ancien et actuel directeurs des Conservatoire et Jardin Botaniques de la ville de Genève, qui nous ont encouragés dans notre entreprise d'édition. Nous n'aurions garde d'oublier de dire notre gratitude au R.P. P. Brouwers, s.J., directeur de l'Imprimerie Catholique de Beyrouth, qui a tout fait pour que ce volume paraisse. Enfin, que tous ceux qui, au cours de ces cinq dernières années, ont eu la tâche délicate de composer et de préparer ce volume dans des conditions bien souvent malaisées, trouvent également témoignage de notre reconnaissance.

Genève, le 11 mars 1983

ABRÉVIATIONS

<i>L.</i>	Liban.
<i>S.</i>	Syrie
<i>'Akkar</i>	'Akkar, au nord de Tripoli.
<i>A.L.</i>	Anti-Liban.
<i>Ct.</i>	Côte. Jusque vers 300 m.
<i>Ctlitt.</i>	Côte-Littoral. Plantes spéciales aux bords de la mer.
<i>Dam.</i>	Damas. Environs de Damas.
<i>Haur.</i>	Hauran. Plaines du Hauran.
<i>H.J.</i>	Haute Jéziré.
<i>Herm.</i>	Hermon.
<i>J.D.</i>	Djebel Druze.
<i>K.D.</i>	Kurd Dagh. Partie syrienne de cette chaîne.
<i>Mct.</i>	Méditerranéen continental. Beqa'a au sud de Rayak .
<i>Me.</i>	Montagne élevée. Liban au-dessus de 2000 mètres.
<i>Mi.</i>	Montagne inférieure. Liban ou Alaouites, 300-1400 m.
<i>Mm.</i>	Montagne moyenne. Liban et Alaouites, 1400 à 2000 m.
<i>NLatt.</i>	Nord de Lattaquié. Région boisée au nord de Lattaquié.
<i>St.</i>	Steppes. Zones steppiques. Désert de Syrie, Beqa'a vers Hermel et Qa'a.
<i>Sud.</i>	Sud. Régions limitrophes de la Palestine ou de la Transjordanie , Nabatiyé, Naqoura, Hamamé , etc.
<i>Sy.</i>	Syrien (climat). Régions sous climat syrien. Plaines de Syrie (Alep , Hama , Homs), Beqa'a vers Baalbeck.
<i>Ve.</i>	Versant est. Pentes orientales du Liban.
<i>W.Homs.</i>	Ouest de Homs . Région en très grande partie basaltique s'étendant de Homs à Tell Kalakh et à la frontière libanaise.
b. sp.	<i>Bona species</i> . Bonne espèce, à tenir pour valable.
C ou c.	(CC, cc) (A.C., a.c.). Commun, très commun, assez commun.
det.	<i>determinavit</i> « a déterminé ». Suivi du nom du botaniste responsable du classement.
<i>dubia civis</i> .	Espèce dont l'habitat spontané au Liban ou en Syrie n'est pas suffisamment établi.
<i>dubia species</i> .	Espèce de valeur discutable, trop mal connue, ou suspecte de ne pas être distincte de toute autre.
<i>env.</i>	Environs (d'une localité).
<i>leg.</i>	<i>legit</i> « a récolté ». Précède le nom d'un collecteur.
<i>nomen confusion</i> .	Nom correspondant à une description faite sur plusieurs spécimens n'appartenant pas tous à la même espèce.
<i>nomen illegitimum</i> .	Nom donné à tort à une plante déjà décrite sous un autre nom.
<i>nomen nudum</i> .	Nom ne correspondant à aucune publication valable, resté par exemple à l'état de simple désignation manuscrite (étiquette, liste dactylographiée, etc.).
<i>nomen praeoccupatum</i> .	Nom déjà porté, au moment de la publication de l'espèce, par une autre plante du même genre.
<i>non civis</i> .	Espèce non constatée sur le territoire de la Flore, indiquée à tort par certains.
R, ou r.	(RR, rr), (A.R., a.r.). Rare, très rare, assez rare.
s. l.	<i>sensu lato</i> . Taxon compris dans un sens large, englobant plusieurs sous-espèces, elles-mêmes susceptibles d'être tenues, à tort ou à raison, pour des espèces distinctes.
s. str.	<i>sensu stricto</i> . Taxon compris dans un sens étroit. Plante considérée comme distincte de formes voisines tenues par d'autres pour de simples variétés ou sous-espèces. Ou encore sous-espèce, variété ou forme d'après laquelle une grande espèce a été une première fois décrite .
sp. nova	<i>species nova</i> . Espèce nouvelle, non encore décrite.
ssp, subsp.	<i>subspecies</i> . Sous-espèce .
var.	Variété.
①	Plante annuelle.
②	Plante bisannuelle.

- 24 Plante vivace.
 Arbre, arbuste, ou **sous-arbrisseau**, ligneux au moins à la base.
 Mâle.
 Femelle.
 ! Spécimens récoltés ou vus et contrôlés pour leur classement par l'auteur.
 Après l'indication du nom de lieu, indique un certain doute concernant le classement de la récolte. Avant ce nom, indique un doute sur l'exactitude de l'étiquette du collecteur, suspecte d'avoir été échangée avec celle de quelque autre échantillon, ou de relever d'une toponymie trop peu précise, voire fantaisiste.

Aar	Aaron AARONSOHN .
Auch	Pierre Martin Rémi AUCHER ÉLOY .
Barb	William BARBEY .
Bert	BERTON (Major).
Bksh	David BIRKINSHAW .
Bl	Isidore BLANCHE .
Boiss	Edmond BOISSIER .
Bornm (Bnm)	J. BORNMULLER .
Boul	Louis BOULOUMOY, s.J.
Davis	P.H. DAVIS .
Dbt	Louis DUBERTRET .
Dinsm	John Edward DINSMORE .
Dlb	P. DELBÈS .
Edg, Edgec	Mrs. Winnie S. EDGEcombe .
E F Z	EIG, FEINBRUN , ZOHARY, récoltes communes.
Eig	Alexander EIG .
Enr, Ehrenb	EHRENBERG.
Feinbr	Miss Naomi FEINBRUN .
Ft	Antoine FATTAL .
Gaill (G)	C. GAILLARDOT .
Gb	René GOMBault .
Hafst	Adolf HAFSTROM .
Hand-Maz, Hd-Mz	H.F. HANDEL-MAZZETTI .
Har	Manoog HARADJIAN .
Hartm	Ernst HARTMANN .
Hausskn, Hkn	Karl HAUSSKNECHT .
Herb	François HERBETTE .
JL	JOSEPH LOUIS (Frère).
Ky	Theodor KOTSCHY .
Lab	J. Houton de LA BILLARDIÈRE.
Mt	Paul MOUTERDE, S.J.
Nab, N	F. NABELEK .
Nahal	Ibrahim NAHAL .
Nik	NIKLÈS .
Np	NAPOLÉON (Frère).
OI	G. OLIVIER .
P	George E. POST .
Pb	Henri PABOT .
Pr	E. PEYRON .
Reese	H. REESE .
Russ	Alexandre et Patrick RUSSELL .
Sam	Gunnar SAMUELSSON .
Schw	G. SCHWEINFURTH .
Th, Thiéb	Joseph-Marie THIÉBAUT .
Vt	Léon VINCENT, S.J.
Werckm	Dr Peter WERCKMEISTER .
West	Dr William WEST .
Zoh, Zh	M. ZOHARY .

ERICALES

ERICACEAE

Famille comprenant surtout des sous-arbrisseaux, des arbrisseaux et des arbustes, plus rarement des arbres de forte taille ou des plantes épiphytes. Feuilles alternes, opposées ou verticillées, généralement persistantes. Inflorescence en grappes, plus rarement en capitules, ou fleurs toutes solitaires. Fleurs ordinairement à deux préfeuilles, soit régulières, soit fortement zygomorphes, le plus souvent hermaphrodites. Calice plus ou moins gamosépale, parfois persistant. Corolle habituellement gamopétale, rarement libre. Étamines libres, rarement unies. Anthères habituellement appendiculées. Disque intrastaminal. Gynécée supérieure ou inférieure. Fruit bacciforme, drupacé ou capsulaire. Graines très petites.

RHODODENDRON L. — Arbrisseaux de très petite taille, ou, au contraire, capables d'atteindre plusieurs mètres, à feuilles généralement coriaces, persistantes, oblongues. Calice à cinq dents ou cinq divisions. Corolle campanulée en forme d'entonnoir, à limbe un peu irrégulier, divisée en cinq lobes. Étamines 5 ou 10. Style souvent allongé. Stigmate capitonné, lobulé. Fruit constitué par une capsule coriace à cinq loges. Graines nombreuses, rugueuses.

Rhododendron ponticum L. (Pl. I). — Arbrisseau de forte venue, 1 -2 m. ou davantage, à tiges et branches arrondies, striées, épaisses. Feuilles coriaces, persistantes, glabres, oblongues-lancéolées, pouvant atteindre 10 cm. de long sur 3 de large, à nervure centrale fortement saillante en dessous. Face supérieure d'un vert profond, la face inférieure plus claire ou roussâtre. Apex légèrement aigu. Bouton florifère ovoïde, entouré de bractées ovées-ciliées. Grappe fleurie corymbiforme, à axe court. Calice petit, à dents triangulaires très courtes, aiguës. Corolle campanulée, rose-pourpre, de teinte peu variable, parfois plus claire, un peu irrégulière, divisée en cinq lobes oblongs, arrondis au sommet, un peu ondulés sur les bords, faiblement papilleuse à l'intérieur, mesurant 3-4 cm. de diamètre. Étamines 10, à filaments inclinés vers l'intérieur, papilleux. Ovaire glabre. Capsule cylindrique à cinq loges.

Var. **brachycarpum** Boiss. — Feuilles et surtout capsules plus courtes. (Les dimensions indiquées ci-dessus se rapportent à cette variété, seule présente au Liban.)

Floraison: mai. Grès ferrugineux quelque peu humides, au-dessus de 800 m.

L. Mi.-Mn. «*In arenosis ferruginea Libani subalpini* (Lab), *in monte Sannin* (Ehrenb), *in valle Hammana* (Mart) », Broummana (Bl, Vt, Nab, Sam, Mt, Pb), Mayrouba, Salima (Sam, Mt, Pb), Bikfaya, Dhour Choueir (Bl, Vt, Sam, Gb, Mt, Pb), vers Khan Sannine (Ehrenb, Vt, Mt), grès entre le Col de *Zahlé* et la base du Sannine (Mt, Pb), grès vers 'Aïn Zhalta, Neba Safa (Bnm, Mt, Pb), Qrayé (Np).

Aire géogr. — L'espèce: Géorgie, Anatolie, Turquie nord. La variété: endémique.

ARBUTUS L. — Arbustes ou arbres. Galice à cinq lobes. Corolle ovée ou globuleuse-urcéolée, à cinq dents. Étamines 10, insérées sur le disque hypogyne.

Anthères à deux pores apicaux. Fruit constitué par une baie à cinq loges membraneuses.

Écorce lisse, se détachant par plaques caduques; feuilles entières ou légèrement dentées, 10-15 cm.; baie lisse ou presque lisse, de couleur orangée *A. andrachne*

Écorce rugueuse, persistante; feuilles dentées en scie, 4-6 cm.; baie verrueuse, rouge ou pourprée *A. unedo*

Arbutus unedo L. (Pl. II, n. 1). — S. Arbuste ou arbre, 1 à 3 m., parfois davantage. Branches dressées à écorce brune, **hirsutes-glanduleuses** à l'état jeune. Feuilles persistantes, coriacées, 4-6 cm., ovées, aiguës au sommet, dentées en scie à la marge, à faces **concolorès**, brièvement pétiolées. Grappes plus ou moins groupées en panicules penchées, glabres. Bractées très petites, squamiformes. Calice très petit, en forme de disque, à lobes brièvement triangulaires. Corolle **ovée-urcéolée**, d'un blanc de cire, 5-7 mm. de long, rétrécie au sommet, à cinq lobes courts, ciliolés. Étamines 10. Fruit constitué par une baie rouge ou pourprée, globuleuse, à surface verrueuse, charnue et comestible, 1 -2 cm. de diamètre.

Floraison: décembre à mars. Boisements.

L. *Mi.* Pinèdes au nord de Beyrouth, sous **Beit Méri** et Broummana (P, Vt, Bnm, Mt, Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée européenne, côtes de la mer Noire dans le Pont. Sporadique en Irlande et France non méditerranéenne.

Arbutus andrachne L. (PL II, n. 2). — 5. Arbuste ou arbre, 3 à 5 m. ou davantage. Écorce lisse, rougeâtre, se détachant par plaques en laissant paraître des couches moins colorées. Rameaux jeunes pubérulents. Feuilles pétiolées, coriacées, glabres ou un peu hispides, entières ou légèrement dentées sur les bords (les feuilles entières et les feuilles dentées pouvant coexister sur le même arbre), généralement plus claires et plus ou moins glaucescentes à la face inférieure, **ovées-elliptiques**, pouvant mesurer 10 à 15 cm. de long sur 4-5 cm. de large. Grappes en panicule dressée, terminale, brièvement pubescente, souvent non feuillée. Bractées courtes, squamiformes. Calice en forme de **disque**, profondément divisé en cinq lobes. Corolle **ovée-globuleuse**, blanchâtre, rétrécie au sommet, ne dépassant guère 5 mm. Fruit une baie à pulpe dure, de teinte orangée, globuleuse, à surface densément et finement ridée, non verrueuse, ne dépassant guère 1 cm. de diamètre.

Floraison: février-avril. Boisements des zones méditerranéennes, dont cet arbre constitue un élément voyant.

L. *Ct.* Environs de Beyrouth (P, Vt, Mt). *Mi.* Au-dessus de **Jall-ed-Dib** (Mt), **'Antoura**, **Bikfaya** (Pb), **Beit Khachbo** (Mt). *'Akkar.* Vers **Qoubbayat** (Mt).

S. *Ct.* Vers Banias (P). *Mi.* **Qadmous** (P, Mt). *Mm.* Est du Jab. Mattai, **col de Chatha** (Pb). *NLatt.* Kara Dourane, **Kizil** Dagh (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Crimée, Chypre.

ERICA L. — Sous-arbrisseaux ou arbrisseaux, à feuilles étroitement linéaires, tiges et rameaux multiples, à port caractéristique. Calice à quatre sépales distincts, ou, plus rarement, quadripartite. Corolle campanulée ou **ovoïde-urcéolée**, à limbe quadrifide. Étamines 8, libres. Capsule à quatre valves, loculicide.

Erica manipuliflora Salisb. — *E. verticillata* Forssk., non Berg. (PL II, n. 3). — *S.* Sous-arbrisseau ou petit arbrisseau à tiges très ramifiées dès la base, à rameaux ligneux, 30-150 cm. Tiges et rameaux glabres, blanchâtres. Feuilles ternées, courtes, linéaires, obtuses, sillonnées en dessous. Fleurs par 3-5, groupées en fascicules latéraux, constituant à la fin de longues grappes. Pédicelles plus longs que la feuille. Calice à quatre sépales libres, oblongs, de même couleur que la corolle, munis à la base d'une écaille. Corolle de teinte très variable à l'intérieur d'une même population, allant du blanc presque pur au rose-pourpre, campanulée, quadrifide jusqu'au milieu, plus de deux fois plus longue que le calice. Étamines 8, à anthères exsertes, non appendiculées.

Floraison: toute l'année, sauf juin-juillet. Abondante surtout d'octobre à avril. Terrains non calcaires.

L. Grès, de 0 à 1000 m. Manque ou, peut-être, très sporadique au sud de la route Beyrouth-Damas (Baabda-Mdeiréje). *Ct.* Beyrouth (P), *Bouchriyé* (Mt). *Mi.* Grès sous Beit Méri et Broummana (P, Mt, Wall), *Jamhour*, Baabda (Mt), Bikfaya à Dhour Choueir et Mrouj (Gaill, BI, Vt, Mt, Pb), N. du *Nahr-el-Kelb*, vers Antoura (Pb), et, plus haut, à 'Aïn Rihaniyé (Şam). *Mm.* Qprnayel (Mt), Khan Sannine (Vt).

S. *Mi.* Tartous à *Safita*, est de Banias (Pb), Massiaf (P). *NLatt.* Froulok, Kessab, sur roches vertes (Pb, P).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, depuis la Yougoslavie jusqu'à la Turquie, **Amanus**, **Cassius**, Alaouites, Liban. Une station en Palestine vers 'Akron'.

PENTAPERÀ Klotzsch — Genre distinct du genre *Erica* presque exclusivement par son calice et sa corolle, à cinq parties, et ses étamines au nombre de 10.

Pentapera sicula (Guss.) Klotzsch — *Erica sicula* Guss. (Pl. II, n. 4). — *δ.* Sous-arbrisseau, 30-150 cm. ou davantage, très rameux, à rameaux jeunes pubescents et feuilles légèrement veloutées, verticillées par 4, souvent très caduques durant le séchage. Fleurs en petites ombelles de 4-5, terminales, assez grandes, portées par des pédicelles munis de trois bractées, plus longs que le calice. Sépales lancéolés, obtus, légèrement tomenteux, trois fois plus courts que la corolle elle-même tomenteuse. Corolle à lobes plus courts que le tube, repliés. Ovaire blanc, tomenteux.

Var. **libanotica** C. et W. Barbey — Toute la plante glabre, à l'exception des pédicelles pubérulents. Fleurs terminales, souvent plus de cinq. Présence de fleurs latérales, isolées ou en courts fascicules. Seule constatée au Liban.

Floraison: Toute l'année, sauf probablement juin à novembre. Rochers calcaires.

L. *Mi.-Mm.*, dans la vallée du Nahr Ibrahim. Gorge de la rivière, en aval des usines électriques (**Thiéb**, Gb, Mt, Pb), Balhas à Afqa (Lortet), Afqa (Mt), *Ehmej* (Tannous Boutros).

Aire géogr. — L'espèce: Sicile, Chypre. La variété: endémique.

PYROLACEAE

Plantes herbacées, toujours vertes (*Pyrola*) ou saprophytes sans chlorophylle (*Monotropa*).

Cette famille n'est pas représentée sur notre territoire, mais *Pyrola chlorantha* Sw. et *Monotropa hypopitys* L. ont été trouvés dans l'**Amanus** (Herbier Post).

PRIMULALES

PRIMULACEAE

Plantes herbacées, parfois bulbeuses ou rhizomateuses, souvent en coussinet, parfois aquatiques. Feuilles souvent toutes basales. Inflorescence racémiforme. Fleurs généralement régulières, hermaphrodites, habituellement pentamères, rarement à 3, 4, ou 7 divisions. Calice persistant, gamosépale, à 5 lobes. Corolle plus ou moins tubuleuse, parfois libre, parfois (hors de nos contrées) nulle. Étamines 5, et rarement, en plus, 5 staminodes épisépales. Ovaire supère ou semi-infère, formé de 5 carpelles, uniloculaire. Fruit une capsule diversement déhiscente.

SAMOLUS L. — Plantes herbacées. Calice semi-supère, divisé en 5. Corolle périgyne à tube très court, 5-partite en un limbe étalé. Étamines fertiles 5, insérées sur le tube de la corolle ; 5 staminodes insérés dans les intervalles. Capsule s'ouvrant au sommet par quatre ou cinq valves.

Samolus valerandi L. (Pl. III, n. 1). — 2|. Plante glabre, glaucescente, à tige dressée, simple ou rameuse, 30-80 cm. Feuilles obovées ou oblongues-spatulées, obtuses, les inférieures atténuerées en pétiole. Inflorescence formant une seule grappe ou une panicule de plusieurs grappes à la fin allongées et sans feuilles. Pédicelles sétacés, dressés-étalés, incurvés au-dessus du milieu et dotés d'une bractéole lancéolée. Calice à cinq dents largement ovées, soudé à l'ovaire. Corolle blanche, dépassant un peu le calice.

Floraison: mai-juillet. Bord de suintements constants, d'eau douce ou saumâtre.

L. *Ct. Saida* (Bl), Beyrouth (Vt), *Nahr-el-Kelb* (Barb, Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Vers Jba'a (Gail), sous *Beit Méri* (Np), 'Abey (P), *Bikfaya* (Vt), 'Araya (P), *Beit Khachbo* (Vt), Ghazir, 'Aramoun (Mt), *Broummana* (Bl). *Mm.* Hasroun, Qannoubine (Bl), Bcharré à Ehden (Pb), Blauza (Sam).

S. *Ct. Lattaquié* (P). *Mi. Bhamra* (Har). *Mm.* Sous le Jab. *Mattai* (Pb). *NLatt.* Kessab, Kizil Dagh (Pb).

Aire géogr. — Subcosmique.

ANAGALLIS L. — Plantes annuelles ou vivaces, à feuilles ovées ou lancéolées. Calice pentamère. Corolle en forme de roue, pentamère, caduque. Étamines 5, à filaments barbus. Capsule supère, globuleuse, déhiscente par circumscission, polysperme. Graines anguleuses.

Anagallis arvensis L. — *A. phoenicea* Scop., *A. caerulea* L., *A. latifolia* L. (Pl. III, n. 2 et n. 3). — ①. Plante glabre, à tiges couchées ou ascendantes, quadrangulaires, à ramification diffuse. Feuilles opposées, entières, ovées, 5-20 X 3-9 mm. Tiges et feuilles parfois marquées de taches noires glanduleuses. Fleurs axillaires, solitaires, portées par des pédicelles 1 à 2| fois plus longs que les feuilles, à la fin arqués. Calice divisé presque jusqu'à la base en lobes aigus, linéaires. Corolles étalées, égalant ou dépassant de peu les calices, rouge-cinabre (var. *arvensis*) ou d'un bleu-azur foncé (var. *caerulea*), plus ou moins denticulées et ciliées sur les marges. Capsule polysperme, 4-5 mm.

Les pieds à fleurs bleues prédominent de beaucoup, sans que les pieds à fleurs rouges constituent une grande rareté ou une apparition localisée. Le matériel

étudié, des deux colorations, ne présente ni glandes noires ni pilosité discernable. Les deux colorations se combinent avec une taille réduite ou relativement forte.

Nous n'avons pas constaté d'exemplaires pérennans ou vivaces, ni à feuilles verticillées.

Floraison: presque toute l'année. Terrains remaniés, abord des cultures, lieux sablonneux.

Var. *arvensis* (var. *phaenicea* Gouan):

L. *Ct. Beyrouth* (P, Vt, Np, Mt), *Nahr Beyrouth*, *Chiyah* (Mt), *Bouar* (Pb), *Tripoli* (Bl, P). *Mi. Baabda* (Mt), *Bikfaya* (Vt), *Tourzaya* (Pb). *Mm. Dimane*, *Hadchit*, *Ehden* (Bl). *Mc. Chtaura* (Sam). *A.L. Chara de Baalbeck* (Bl).

S. *Mi. Chrnaïssé* (P), *'Aïn Halakim* (Har), *Bhamra* (Har). Sy. **Homs**, *Abou Douhour* (Har). A.L. *Ma'loula* (Mt). *Dam.* *Raboué* (Pb).

Var. *caerulea* (L.) Gouan:

L. *Ct. Saïda* (Mt), *Haret Horeik*, *Borj Brajné*, *Plaine du 'Akkar* (Bl), *Bir Hassen* (Mt), *Beyrouth* (P, Vt, Np), *Bouar* (Pb), *Nahr Beyrouth* (Mt). *Mi. 'Asfouriyé* (Wall), *Jamhour* (Mt), *Qornet Chehouane* (Mt). *Mm. Diman*, *Ehden* (Bl).

S. *Dam.* *Damas* (Pb). *Sud.* *Dera'a*, *Hammé* (Pb). Sy. *Homs* (Har). St. *Deir-ez-Zor* (Besnard), *Tell Bouada* (Bl). *WHoms.* *Homs* à *Tell Kalakh* (Pb).

Aire géogr. — Cosmopolite.

LYSIMACHIA L. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice 5-fide ou 5-partite. Corolle pentamère campanulée ou étalée. Étamines (dans nos contrées) toujours 5, libres ou monadelphes à la base. Capsule à 5 valves. Graines nombreuses, lisses.

Lysimachia dubia Ait. (Pl. III, n. 5). — ①. Tige dressée, 40-100 cm. Feuilles nombreuses, pétiolées, spatulées, les plus basses arrondies au sommet, les autres aiguës, portant à leur aisselle des fascicules de feuilles plus petites. Inflorescence terminale, en panicule spiciforme, longue, aphylle, sauf tout à fait à la base. Fleurs un peu espacées, portées par un pédicelle de la longueur du calice ou un peu plus long, dressé. Calice à lobes elliptiques-lancéolés, un peu aigus. Corolle d'un rouge-pourpre pâle, assez terne, environ deux fois plus longue que le calice, à pétales obovés, obtus, dressés-étalés. Capsule sphérique à déhiscence tardive.

Floraison: mai-août. Bois intacts ou dégradés, lieux abandonnés à sol fertile.

L. *Ct. Bords du Nahr-Aouali* (Gaill, Vt), *Beyrouth* (Vt), *Antélias* (Vt, Np), *Tripo* Mitein (Bl). *Mi. Souk-el-Gharb* (P). *'Akkar.* *Baïno* (Mt).

S. *Sud.* W. de *Deraa* (Pb). *NLatt.* *'Aïn Haramiyé* (Mt), *Kessab*, *Kizil Dagh* (Pb).

Aire géogr. — Balkans, Turquie, Iran, TransCaucasie, Syrie, Liban.

ASTEROLINON Hoffmans. et Link — Plantes naines. Calice 5-partite, étoilé. Corolle 3-4 fois plus courte, à tube court, campanulé, 5-partite. Étamines 5, à filaments plus longs que la corolle. Capsule enveloppée par le calice et la corolle persistants, à 5 valves contenant 2 à 3 graines. Celles-ci rugueuses, ombiliquées, à face ventrale convexe.

Asterolinon linum-stellatum (L.) Duby — *Lysimachia linum-stellatum* L. (Pl. III, n. 4). — ①. Plante très petite, au plus 10 cm., vert-jaunâtre pâle, à tige dressée, un peu rameuse. Rameaux dressés, filiformes. Feuilles très petites, sessiles, opposées, lancéolées-aiguës. Pédicelles floraux solitaires, axillaires, plus courts que la feuille, penchés après l'anthèse. Lobes du calice 5, étalés en étoile, lancéolés-linéaires, aristés, bien plus longs que la corolle blanchâtre et que la capsule.

Floraison: février-avril. Terrains rocheux. Très répandu, mais peu visible.

L. *Ct.* E. de Saïda, Hazmié, Tripoli (Bl), Sin-el-Fil (Mt). *Mi.* 'Antoura (Pb), sous Beit Méri (Np, Mt), Mkallès (P). *Mn.* Bcharré-Ehden (Pb). 'Akkar. Menges (Mt).

S.. *Mi.* Safita à Tartous (Pb). *A.L.* Jab. Ma'loula, Jab. Abou 'Ata (Pb). *Dam.* Damas (Pb), Jab. Qasyoun (Bnm). *Sy.* Alep (Hkn), Jab. Sema'ane (Har), Tell 'Aqibrine (Sam). *J.D.* Qanaouat (Wall), Chahba (Mt). *St.* Dmeir (Pb), Palmyre (Sam, Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

CYCLAMEN L. — Plantes herbacées, à racine formant un tubercule souvent situé immédiatement au niveau du sol, parfois plus profondément et surmonté d'un rhizome. Feuilles toutes en rosette au-dessus du sol, pétiolées, orbiculaires à ovales, souvent cordées à la base. Scapes uniflores plus ou moins longs. Fleurs apparaissant avant les feuilles ou avec elles, ou longtemps après elles. Calice campanulé, 5-partite. Tube de la corolle ové, court, limbe 5-partite, réfléchi. Étamines insérées à la base du tube. Anthères incluses. Capsule quelque peu charnue, globuleuse, à cinq valves. Capsule mûre souvent entourée de plusieurs spires formées par le sommet accrescent du scape.

Feuilles denticulées; scapes fermes, dressés, non circinés au sommet après la floraison *C. persicum*

Feuilles non denticulées, tout au plus un peu ondulées sur les bords; scapes couchés ou ascendants, circinés au sommet après la floraison

Feuilles + orbiculaires, dépassant rarement 5 cm.; diamètre des fleurs épanouies 1 cm.
environ *C. count*

Feuilles ovées, à sommet triangulaire-obtus; diamètre des fleurs épanouies 2-3 cm.
C. libanoticum

Cyclamen coum Mill. (*Pl. IV*, n. 2). — 24. Tubercule ne dépassant pas ou n'atteignant pas 3 cm. de diamètre. Feuilles se développant à la fin de l'automne, bien avant la floraison, orbiculaires, dépassant rarement 5 cm., vertes à zones plus claires (indistinctes après séchage) sur la face supérieure, rouge-pourpre à la face inférieure, longuement pétiolées, soit directement à partir du tubercule, soit à partir d'un court rhizome lorsque le tubercule est un peu plus profondément enterré. Bords non dentés, parfois faiblement ondulés. Fleurs portées par un scape flexueux généralement couché, ne dépassant guère 1 cm. de diamètre, roses, généralement d'une teinte profonde, marquées plus ou moins distinctement d'une tache plus foncée à la gorge. Calice à sépales aigus. Capsule enveloppée par les spires du scape circiné.

Floraison: février-avril. Lieux ombragés, croissant dans l'humus de boisements actuels ou détruits.

L. *ML* Au-dessus de Ghazir (Vt), Khirbé près de Ra'chine (Mt), Qartaba, Faraya (Np), au-dessus de Chahtoul (Bksh). *Mm.* Cèdres de Ma'asser et de Barouk, Dahr-el-Baïdar, Col de Zahlé (Mt), Jab. Fughry (P), Ehden (Bl), Forêt de Qamou'a (Mt, Pb).

S. *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Mt, Pb), Bloudane (Pb). *Sud.* Entre Qneitra et Banias (Dlb). *Mm.* Slenfé (Pb). *NLatt.* Froulok (Pb), Kessab (P).

Aire géogr. — Turquie, Géorgie, Iran, Amanus, Syrie, Liban.

Cyclamen libanoticum Hildebr. (*Pl. V*, n. 1). — 24. Tubercule de couleur noire, peu profondément enterré sans cependant émerger à la surface du sol. Feuilles à bords non denticulés, plus ou moins profondément cordées à la base, ovées-orbiculaires, 7-12 X 5-10 cm., triangulaires mais obtuses au sommet. Face supérieure d'un vert foncé à zones plus claires. Face inférieure d'un pourpre profond.

Ces feuilles apparaissent dès l'automne et ont toute leur taille en novembre, tandis que les fleurs, en bouton dès cette date, ne s'ouvrent que fin février et aux premières semaines de mars, portées par des scapes flexueux, couchés ou ascendants. Diamètre de la fleur épanouie 2-3 cm., à lobes réfléchis de 2 cm., rose clair ne tirant pas sur le jaune, marqués d'une tache foncée à la base. Lobes du calice linéaires, un peu aigus. Capsule entourée par le scape circiné, commençant à se former dès fin mars.

Espèce découverte le 18 novembre 1896 par E. HARTMANN entre Layssa et Qamis, dans le haut Kesrouan, revue par lui plus tard dans la vallée du Nahr-ed-Deheb, vers Mchata. Fleurie en serre l'année suivante, elle n'a cessé depuis lors d'être cultivée par les horticulteurs et semble avoir acquis dans ces conditions un parfum non constatable à l'état spontané.

En novembre 1961, M. D. BIRKINSHAW et moi, d'après les indications anciennes, nous la retrouvions au Nahr-ed-Deheb. M. BIRKINSHAW devait, dans la suite, reconnaître aussi le site original, entre Layssa et Qamis.

La floraison a lieu durant la première quinzaine de mars ou peu avant. Tous les pieds observés au Nahr-ed-Deheb occupent un léger repli de terrain grâce auquel les rayons du soleil ne les atteignent pas avant la fin de la matinée. Ils croissent dans un humus subsistant après un déboisement presque total. Le sol environnant est un calcaire probablement dolomitique.

Pas d'autres stations connues jusqu'à ce jour.

Cyclamen persicum Mill. — *C. latifolium* Sm. (PL IV, n. 1). — 24.
Tubercule peu profondément enterré, parfois émergeant à la surface du sol, de teinte relativement claire, nettement circulaire, pouvant porter plusieurs dizaines de fleurs. Feuilles n'apparaissant parfois qu'après les premières fleurs, de contour ové-orbiculaire, à base plus ou moins cordée et sommet atténué en triangle parfois subaigu. Marge généralement en courbe continue, assez souvent quelque peu ondulée, toujours nettement denticulée. Face supérieure des feuilles verte mêlée de zones plus claires. Face inférieure pourprée, plus ou moins foncée. Dimensions variables, jusqu'à 12 cm. de long sur 10 de large. Scapes dressés, 10-30 cm. ou davantage dans les broussailles ou les rochers. Corolle de dimension variable, à lobes de 1 à 3 cm. de long, généralement autour de 2 cm., lancéolés-elliptiques, d'un rose clair, rarement plus profond, contrastant avec une tache pourpre plus foncée à la gorge. Capsule non entourée de spires comme dans les deux espèces précédentes.

Floraison: octobre-mai. **Terrains** des régions méditerranéennes, surtout rocheux.

L. Ct. et Mi. C. partout. Mm. Sporadique. Layssa (Mt), Ehden (Bl).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Palestine, en zones méditerranéennes.

Le nom de *C. persicum* Mill. a été donné au plus opulent des *Cyclamen* cultivés, qui surclasse de beaucoup par la dimension de toutes ses parties notre plante méditerranéenne, déjà cependant hautement décorative, mais paraît en dériver. Le nom de *C. latifolium* Sm. s'appliquait à la seule forme spontanée.

La **floraison**, observable dès la seconde moitié d'octobre, dure jusqu'en mai, avec, semble-t-il, deux maxima, l'un en automne vers la fin novembre, l'autre en février-mars. En octobre-novembre il arrive que les fleurs précèdent les feuilles et le départ des nouvelles racines.

ANDROSACE L. — Plantes souvent naines, annuelles ou vivaces, pour la plupart exclusivement montagnardes. Feuilles en rosette. Calice divisé en cinq lobes. Corolle plus ou moins en forme d'entonnoir, à tube court et gorge resserrée par une coronule ou des plis. Capsule contenant d'ordinaire peu de graines, divisée en valves presque jusqu'à la base.

- Plante annuelle, presque glabre; feuilles dentées en scie vers le sommet; ombelles à 8-10 fleurs
A. maxima
- Plantes bisannuelles ou vivaces, **densément** pileuses; feuilles non dentées; ombelles pauciflores
 Plante vivace; feuilles linéaires-lancéolées ou oblongues, fortement hispides à poils longs
A. villosa
- Plante bisannuelle; feuilles étroitement linéaires, à poils ramifiés courts ainsi que le reste
 de la plante
A. multiscapa

Androsace villosa L. (PL III, n. 6). — 2⁴. Plante cespiteuse, 2-5 cm., à tiges filiformes, couchées. Feuilles petites, groupées en rosettes fermées ou ouvertes à contour sphérique, oblongues ou **linéaires-lancéolées**, densément couvertes de poils blancs. Scapes velus, égalant l'ombelle pauciflore lors de l'anthèse, ou un peu plus longs. Pédicelles très courts. Bractées de l'involucré un peu plus courtes que le calice, lui-même velu. Corolle blanche, à limbe décomposé en lobes subovés.

Floraison: été. Rochers en haute montagne.

L. *Me.* Au-dessus d'Ehden (Bl), Makmel (Pr, P, Np), Rijal-el-'Achara (P), Dahr-el-Kodib, 3000 m. (Bnm), vers Qornet-el-'Achara (Mt), Col des Cèdres (Pb), Qornet-es-Saouda (Mt, Pb).

Aire géogr. — Montagnes d'Espagne, Pyrénées, Alpes, Jura, Apennins, Carpathes, Transylvanie, Balkans, Sibérie, Caucase, Olympe de Bithynie, Taurus, Iran, Afghanistan, Liban.

Androsace multiscapa Duby (PL III, n. 7). — (2). Plante un peu viscidé, 2-5 cm. Racine mince, verticale. Feuilles en rosette dense, étroitement linéaires, obtuses, à poils courts, **rameux**. Scapes multiples, deux fois plus hauts que les feuilles, pareillement à poils courts et rameux. Bractées de l'involucré brièvement oblongues-lancéolées, aiguës, égalant les pédicelles et ceux-ci le calice. Tube calicinal **campanulé**, glabrescent, à dents **triangulaires-lancéolées**, **acuminées**. Corolle blanche ou **rose-chair**. Lobes du limbe plus courts que le tube, **spatulés**, très obtus.

Floraison: été. Rochers en haute montagne.

L. *Me.* (Massif du Makmel). Jourd Quarassia (Ky), Col des Cèdres (P), sous le Signal des Cèdres (Mt), Qprnet-es-Saouda (Mt, Pb).

Aire géogr. — Montagnes d'Arménie et de Cappadoce, Taurus, Liban.

Androsace maxima L. (PL III, n. 8). — ①. Plante faiblement hirsute à poils un peu espacés, 5-15 cm. Feuilles en rosette, étalées au sol, elliptiques ou largement lancéolées, dentées en scie vers l'apex. Scapes accroissants après l'anthèse, un peu épais, à poils simples allongés et pubescence rameuse très courte. Ombelle à 3-10 fleurs. Bractées spatulées, unies à la base, un peu dentées. Pédicelles égalant le calice. Celui-ci accroissant après l'anthèse, hirsute, à lobes amples, ovés, et tube subglobuleux. Corolle courte, fortement dépassée par les lobes du calice, **blanc-rougeâtre**. Limbe concave à lobes ovés. Capsule mesurant 4 ou 5 mm. de diamètre.

Floraison: mars-avril. Lieux à l'abandon, collines rocheuses.

L. *Mm.* Cèdres de Barouk (Np), 'Ain Zehalta (Bnm, Mt), **Dahr-el-Baidar** (Sam), Cèdres de Hadeth (Bl). *Mt.* Ta'naïl, Bar Elias (Mt), Beqa'a (P). *Sy.* Baalbeck (Sam, Np, Mt), 'Ain Bourdai (Sam), Baalbeck à Ras Baalbeck (P). *St.* Qa'a (Pb).

S. A.L. **Et-Tell** (Pb), Bloudane (P, Pb). *Sy.* Alep (P. Jean, P), **Homs** (P), **Hama** (Har), Deir Baalbé, Tell Eddah (Sam). *Dam.* Damas (Bl, P), Mezzé, Kissoué (Pb). H.J. Karatchok Dagh (Pb). J.D. Tell Chihane (Mt). *St.* Nebq à Qaryatein (P), **Qaryatein** (Mt).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Afrique du Nord, Asie antérieure.

PRIMULA L. — Plantes vivaces, pour une grande part montagnardes. Feuilles en rosette. Calice 5-fide ou 5-partite. Corolle hypocratériforme (en tube étroit, évasé vers le sommet) ou en forme d'entonnoir à tube cylindrique. Gorge dilatée, souvent garnie de courtes écailles. Ovaire multiovulé. Capsule à graines multiples.

Primula vulgaris Huds. (*Pl. V*, n. 2). — *P. veris* var. *acaulis* L., *P. acaulis* (L.) Hill, *P. grandiflora* Lam. — 24. Feuilles obovées-oblanches, un peu rugueuses-bullées, poilues à la face inférieure surtout sur les nervures, atténues en un pétiole court. Scapes uniflores, 5-10 cm. avec les fleurs, nombreux, égalant les feuilles ou plus courts, mollement veloutés ainsi que le calice. Celui-ci prismatique, à dents lancéolées, dressées. Corolle à limbe ample divisé en lobes obcordés, blanc-jaunâtre ou rouge pâle.

Les fleurs à teinte rougeâtre (var. *rubra* Sm.), moins rares dans nos contrées qu'en Europe, ne sont cependant pas prédominantes, surtout à basse altitude.

Floraison : mars-avril, jusqu'à juin en montagne. Lieux ombragés ou humides.

L. *Mi.* Jezzine (Gaill), Ghazir (Vt, Mt), Ghiné (Mt), Mchata (Villard), Faraya (Sam; var. *rubra*, Sam, Np). *Mm.* Mejdel vers Afqa (Pb), Neba-l-'Assal, Jabal Hadid, Tannourine (P.Jean), Qomair, Bcharré-Ehden (Pb), au-dessus de Sir (var. *rubra*, Mt). 'Akkar. 'Akkar-el-'Atiq (Mt, var. *rubra*), Qpubbayat (type et var. *rubra*, Mt).

S. *Mi.* Safita (P). *Mm.* Nebi Younès (Wall, Sam, var. *rubra*), Slenfé (Pb). *NLatt.* 'Aïn-Haramiyé (Sam).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Turquie, Transcaucasie, Arménie.

PLUMBAGINALES

PLUMBAGINACEAE

Plantes herbacées, arbrisseaux, arbustes ou lianes. Feuilles simples, sans stipules. Inflorescence en grappes ou en cymes plus ou moins contractées ou composées. Fleurs régulières, hermaphrodites. Bractées souvent scarieuses, pouvant former un involucré. Calice à 5 sépales, persistant, souvent membraneux entre les arêtes. Corolle à 5 pétales habituellement unis, persistante. Étamines 5, épipétales, plus ou moins concrètes avec les pétales. Ovaire supère, formé de 5 carpelles, unicoculaire. Styles 5, libres ou plus ou moins unis. Un ovule, basilaire. Fruit constitué par un akène ou une capsule, s'ouvrant par abscission d'un couvercle ou par une fente.

ACANTHOLIMON Boiss. — **Sous-arbrisseaux** ou arbrisseaux presque toujours en coussinet, croissant pour la plupart dans les montagnes, à feuilles acérées ou spinescentes, linéaires, aiguës. Fleurs disposées par 1-3 en épillets sous-tendus par 4-5 bractées, groupées eux-mêmes en épis ou en cymes. Calice en forme d'entonnoir, à tube mince et limbe scarieux parcouru par 5 nervules, 5-10-lobé (très faiblement). Pétales 5, connés à la base en un anneau, longuement onguiculés. Filaments des étamines 5, libres, glabres. Ovaire cylindrico-linéaire, atténue en 5 styles glabres, unis à la base. Stigmates capités, déprimés. Utricule crustacé-membraneux, indéhiscent ou se fendant aux angles.

Très riche en espèces, la plupart appartenant à la flore iranienne, ce genre l'est beaucoup moins dans nos contrées, et, naguère, on n'en comptait, pour la flore libano-syrienne, qu'une seule. Celle-ci en comporte, en fait, trois ou quatre, pas toujours faciles à classer. Aux prises avec la masse des formes signalées plus à l'Est, de l'Iraq au Bélouchistan (plus de cent), un très méritant monographe, C. MOBAYEN (1964), a heureusement reconnu et décrit sous *A. damassanum* une forme restée inédite, mais il n'a pas apporté la réponse aux problèmes posés par d'autres récoltes faites dans nos contrées. Le traitement de ce genre, dans les pages qui vont suivre, ne peut évidemment prétendre à être définitif.

Limbe du calice coloré

Rameaux épais, longs, garnis de restes de feuilles circinés; épi très lâche, distique; limbe du calice rose pâle

A. laxiflorum

Rameaux courts ou nuls; épi court, **pauciflore**; limbe du calice blanc roussâtre

A. damassanum

Limbe du calice + transparent, blanc ou incolore (à l'**exception** des nervures)

5 épillets ou davantage, en épi + lâche

(7) 12-20 épillets en épi très lâche; bractée inférieure plus courte que **les autres**; feuilles 1 -3 cm.

A. acerosum

5-10 épillets; feuilles (2)3-5 cm.

Épi lâche; bractée inférieure dépassant les autres; tube du calice à pilosité clairsemée; feuilles 4-5 cm.

A. baltanense

Épi moyennement serré; bractée inférieure égalant + les autres; tube du calice glabre; feuilles (2)3-4(5) cm.

A. antilibanoticum

2-5(7) épillets **fasciculés** ou en épi serré

Feuilles glauques, glabres, 1 -3 cm.; épi serré, mais cylindrique

A. libanoticum

Feuilles vertes, souvent pubescentes, atteignant 1 cm. au plus; épillets presque fasciculés

A. ulicinum

Acantholimon laxiflorum Boiss. ex Bunge — ♂. Sous-arbrisseau en coussinet, à rameaux peu nombreux, relativement épais, couverts sur leurs parties anciennes de restes de feuilles roussâtres, courts, circinés, surmontés par une rosette dense de feuilles glauques, triquètères, dressées, un peu charnues et mucronées par une pointe fine et courte. Scapes allongés portant un épi très lâche, distique, d'épillets uniflores, nombreux. Bractées herbacées, glabres ou veloutées, largement membraneuses sur les marges, prolongées par une longue **cuspide**, l'inférieure courte. Tube du calice pubérulent, limbe d'un rose très pâle, deux fois plus court que le tube, mutique, obscurément **5-lobé**.

Floraison: été. Montagnes.

Aire géogr. — Chaîne de l'Amanus, Arsouz (Ky, typus), Achiagi Zorhun, Göz Bel (Dlb).

Acantholimon damassanum Mobayen (1964: 223; Pl. VI, n. 1). —

♂. Plante en coussinet hémisphérique, glauque, touffue, densément ponctuée de points calcaires, à rameaux très courts. Feuilles courtes, plus ou moins triquètères-cylindriques, presque charnues, fortement glauques, presque blanches, à gaine courte, à sommet abruptement mucronulé, à bords scabres, finement ciliolées, mesurant 8-12 mm. de long sur 1-1 de large. Hampe égalant les feuilles, scabre, à une écaille **ovale-cuspidée**, scarieuse, blanchâtre, à dos un peu hispide. Épi pauciflore (2-5), à épillets caducs. Rachis, bractées et tube du calice densément marqués

de ponctuations calcaires. Bractée inférieure ovale, oblongue, coriace, farineuse, à bords membraneux, hyalins, plus ou moins large, à sommet mucroné. Bractées supérieures dépassant la bractée inférieure, aristulées près du sommet. Calice en entonnoir ample. Tube égalant le limbe, à 5 côtes, à poils appliqués le long des intervalles des côtes. Limbe très large, membraneux, d'un blanc sale mêlé de roussâtre, à nervures pourprées, peu foncées, amincies vers le sommet. Corolle d'un rose assez pâle, à pétales involutés après la floraison. Étamines à filaments membraneux, soudées le long des onglets, un peu plus longues que les styles. Ovaire oblong, à base fusiforme, pentagonal au sommet, passant insensiblement à un col pentagonal. Styles minces. Stigmates petits, aplatis, plus ou moins peltés. Pollen contenant un tiers de grains 4-colpés, contre deux tiers de 3-colpés.

Cette description est reproduite, légèrement abrégée, d'après la rédaction de l'auteur. Celle-ci établie, semble-t-il, à partir d'une seule récolte. Quelques détails, d'après mon matériel, plus varié, peuvent être légèrement rectifiés:

- La plante, au moins les premières années, ne constitue pas un coussinet hémisphérique, mais une simple rosette ou une petite plaque de rosettes contiguës, au ras du sol.
- Le tube du calice est plutôt, semble-t-il, un peu plus long que le limbe, et la corolle d'une teinte rose pas toujours très pâle.

Floraison: mai-juillet. Terrains crayeux ou gypseux. Non spécifiquement montagnarde.

S. A.L. Près de Nebk, environ 80 km. N. de Damas, vers 1800 m. d'altitude, 21.VI.1934 (Kew, typus; collecteur?), Yabroud, 1450 m., Qara (Pb), Deir 'Atiyé, 1220 m. (Mt). St. Base du **Jabal** Daoua (Pb), Qaryatein (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Décrit sur une récolte faite à 1800 m. d'altitude, cet *Acantholimon* ferait figure d'espèce montagnarde, comme la plupart des formes de ce genre. Mais toutes les autres proviennent d'emplacements moins élevés, à mi-éclat altitude (Yabroud, Qara, Deir 'Atiyé) ou nettement faible (désert).

Le nom de *damassanum*, formé de façon au moins peu classique, n'était, par ailleurs, pas très heureusement choisi pour une végétation rencontrée assez loin de la capitale syrienne.

***Acantholimon acerosum* (Willd.) Boiss. — *Statice acerosa* Willd. — ♂.** Sous-arbrisseau glaucescent, grossièrement ponctué de points calcaires, à rameaux plus ou moins longs. Feuilles longuement acuminées-épineuses, planes-triquètres, glabres, à marge finement dentée en scie, scabre, et limbe plurinervié, longues de 15-30 mm. et larges de 1-1 mm., à base brièvement élargie en gaine, de couleur brune. Hampe indivise, grêle, glabrescente, plus longue que les feuilles, portant quelques écailles triangulaires-lancéolées. Épi lâche, allongé, à plusieurs épillets, 7-16 (jusqu'à 20). Rachis flexueux, scabre. Bractée inférieure triangulaire, acuminée, à dos herbacé, plus courte que les bractées supérieures. Calice plus ou moins long, pubescent-hispide sur les côtes. Limbe blanc, mutique ou obscurément 5-lobé, à nervures pourpres dépassant peu la marge. Corolle rose. Étamines soudées avec les onglets des pétales. Ovaire oblong-linéaire, à 5 côtes et à col court. Styles filiformes, lisses, stigmates capités-peltés.

Floraison: été. Rochers.

L. A.L. Ouadi Taniyat-er-Ras, vers Ras Baalbeck (P). Un seul échantillon en état médiocre, appartenant peut-être à l'espèce suivante.

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, notamment Anatolie et Taurus.

Acantholimon antilibanoticum Mout. (1973; Pl. VI, n. 2). — Sous-arbrisseau en coussinet épineux, 10-15 cm. de haut ou davantage, assez densément marqué de ponctuations calcaires. Rameaux allongés. Feuilles acérées, étroitement linéaires, (2)3-4(5) cm. de long, glabres, sillonnées à la face inférieure, 1-1 mm. de large, longuement atténues et piquantes au sommet, dressées ou, plus souvent, étalées et étalées-réfléchies. Scapes, sans l'inflorescence, ne dépassant pas les feuilles, munis d'une ou deux écailles membraneuses, acuminées. Epillets 7-10 groupés en un épi simple, à rachis non flexueux. Bractées fortement marginées, à marge un peu ondulée, acuminées, striées, teintées de brun-rouge du moins au sommet, l'inférieure égalant à peu près les autres, ovée-triangulaire, longuement acuminée. Tube du calice à 10 sillons, glabre, plus long que le limbe. Celui-ci peu profondément 10-lobé à la marge, et parcouru par 5 nervules (parfois invisibles?) qui atteignent le bord sans le dépasser. Corolle rose, semblant être plus courte que le calice.

Floraison: été. Régions élevées de l'Anti-Liban et du Liban.

L. *Mm. Jabal Rheimoun* au-dessus de Tannourine (Mt). *Ve. Ouadi Ibrissa* (Mt). *Me. Entre Jbab-el-Homr et Marj-Hin* (Mt). *Herm.* Zone moyenne de l'Hermon (P).

S. *A.L. Au-dessus de Bloudane, Halimat Kabou, Bloudane à Chtaura* (P). Embranchement de la route de Zebdani sur celle de Damas, Madaya, Talaat Moussa, Jabal Ma'aloula (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Cette espèce se distingue certainement *d'A. libanoticum* par ses feuilles plus longues et son inflorescence plus riche. Il est possible que BOISSIER l'ait méconnue, en attribuant à *A. libanoticum* des épis pouvant compter 7 épillets. *D'A. armenum* elle se sépare par ses feuilles plus longues, ses épis moins denses, et les nervulations du limbe du calice atteignant la marge. Les ressemblances pourraient être plus grandes avec *A. balansae* Boiss. ex Bunge. Cette plante a été dans la suite rattachée comme simple variété à *A. armenum*, mais MOBAYEN a cru devoir la transférer sous *A. acerosum*.

Il est au moins probable que ni l'une ni l'autre de ces espèces ne correspondent de façon satisfaisante à notre plante, qui a, de ce fait, bien chance de constituer une espèce distincte.

Acantholimon baltanense Boiss. et Hausskn. — *A. agropyroideum* Mobayen — ♂. Sous-arbrisseau en coussinet hémisphérique. Feuilles 4-5 cm. de long, glaucescentes, étalées ou quelque peu réfléchies. Scapes glabrescents munis de 3-5 écailles. Épis à 5-7(10) épillets. Rachis flexueux. Bractée inférieure dépassant les autres, terminée par une pointe fine. Tube du calice à pilosité clairsemée. Limbe mutique marqué de nervules pourpre-foncé atteignant presque la marge.

Cette espèce a été décrite à partir d'échantillons récoltés par HAUSSKNECHT dans le Baltan Dagh et l'Aslan Dagh, de Cataonie. Dans le *Post Herbarium*, on y a rattaché une récolte faite à Hassan Beyley, le 10 sept. 1884. Un spécimen de cette récolte, vu à Genève par C. MOBAYEN, a été pris par celui-ci pour type d'une sp. nova, décrite par lui sous le nom *d'A. agropyroideum* (*op. cit.* : 175). Faute d'avoir pu faire toutes les vérifications souhaitables, je ne saurais prétendre ici à annuler ce nouveau taxon. Il y a lieu toutefois de noter que cette récolte n'est pas présente seulement à l'Herbier de Genève, mais aussi au *Post Herbarium* et dans la collection du Consul Blanche et que le matériel du *Post Herbarium* comporte des épis atteignant 10 épillets. Par ses feuilles, un spécimen immature, provenant du sud de la chaîne de l'Amanus, vers Göz Bel, appartient très probablement à la même espèce.

Acantholimon libanoticum Boiss. (Pl. VI, n. 3). — ♂. Sous-arbrisseau en coussinet épineux, glaucescent, pouvant atteindre 30 cm. de haut ou davantage. Rameaux couverts à la base de feuilles anciennes surmontées par des feuilles vivantes triquètes, acérées, à marge un peu scabre, 1½-3 cm. de long, glabres. Scape assez court portant un épi serré de 3-5 épillets. Rachis scabre, velouté, non flexueux.

Bractées à peu près égales, carénées, largement membraneuses, l'extérieure plus longuement mucronée-cuspidée. Tube du calice un peu hispide égalant le limbe blanc, celui-ci très faiblement divisé en cinq lobes. Nervures rouges atteignant la marge. Corolle rose, à floraison tardive.

Floraison: été. Régions élevées.

L. *Mm.-Me. Jabal Barouk* (Hartm, Np), Cèdres de 'Ain Zehalta (Pb), Jab. Kneissé (Gb, Np, Mt), Jab. Sannine (Vt), Mar Sema'an (Bl), Cèdres, Cèdres de Hadeth, Jourd Hasroun (Bl), Ehden (Sam), 'Aqoura (Gb). *Ve. Saghbine* (P). *Herm.* Hermon (Bl, P, Gb, Pb).

S. A.L. *Jabal Aïn 'Ansour* (Gb), Jab. Chekif (Mt), Bloudane (Mt, Dbt), Signal de Zemrani, Jab. Halimé, Birket-el-Foukhté (Pb). *Herm.* Au-dessus de 'Arné (Aar).

Aire géogr. — Endémique.

Acantholimon ulicinum (Schultes) Boiss. — *Statice ulicina* Schultes, *A. libanoticum* var. *ulicinum* (Willd.) Boiss., *A. androsaceum* (Jaub. et Spach) Boiss., *A. echinus* auct. (Pl. VI, n. 4 et n. 5). — *S.* Sous-arbrisseau en coussinets hémisphériques denses, pouvant atteindre 30 cm. de diam., peu fourni de ponctuations calcaires et, de ce fait, d'une teinte plus verte que celle des autres espèces du genre présentes au Liban. Feuilles très serrées, courtes, vertes, atteignant ou dépassant quelque peu 1 cm. au Liban, plus courtes en d'autres contrées, glabrescentes ou pubescentes-hispides par des poils étalés. Épi court, à 2-5(7) épillets denses, partant presque du même point, sur un scape très court, inclus dans les feuilles. Rachis velouté-pubescent. Bractées pubescentes ou glabrescentes, l'inférieure plus courte et plus largement herbacée, les autres largement scarieuses, égalant ou dépassant un peu le tube du calice. Tube cylindrique, faiblement poilu. Limbe d'un blanc hyalin, à 5 nervures pourpre foncé, glabres ou poilues, dépassant d'ordinaire quelque peu la marge. Corolle pourpre, faiblement involutée après la floraison. Étamines un peu plus courtes que les styles, à filaments minces vers l'anthère, plus larges vers la base et soudés à l'onglet court des pétales presque libres. Ovaire ovale, pentagonal, court, à col de même longueur ou un peu plus long. Styles filiformes, lisses. Stigmates relativement petits, à surface glanduleuse.

Floraison: été. Régions élevées.

L. *Mm.-Me. Jabal Barouk*, à feuilles pubescentes (Mt), Jab. Kneissé à feuilles glabrescentes (P, Np, Mt), Col des Cèdres (Bl, Pb), Dimane à Yamouné (Bl), Sannine (P, Hartm). *Herm.* Hermon (P, Aar, Pb).

S. A.L. *Bloudane*, Signal de Zemrani (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Crète, Cappadoce, Taurus, Beryt Dagh, **Bithynie**, Tabriz, Liban, Anti-Liban, Hermon.

La grande ressemblance qui rapproche cet *Acantholimon* à fleurs presque fasciculées et feuillage vert d'*A. libanoticum* à feuillage glauche et épis parfois plus allongés, fait penser, sur le terrain surtout, qu'il s'agit d'une seule et même espèce. Il est cependant difficile de ne pas admettre, à la suite de C. MOBAYEN, que nous avons affaire à une forme de l'espèce qu'il appelle *A. echinus* (mais qui n'est certainement pas *Statice echinus* L., «caule nudo paniculato») et que MOORE (in TUTIN et al. 1972) nomme de nouveau, à la suite de BOISSIER, *A. androsaceum*. Comparé à un spécimen de l'île de Crète, mon matériel ne s'en sépare que par des feuilles un peu plus longues, tout en étant plus courtes que celles de l'*A. libanoticum* à teinte glauche.

GONIOLIMON Boiss. — Plantes à scapes élevés, droits ou anguleux. Calice en forme d'entonnoir, à limbe scarieux, 5-nervié, plié, 5-lobé. Pétales 5, unis seulement à la base. Filaments des étamines glanduleux à la base, plus ou moins unis. Styles 5, libres, papilleux. Stigmates capités. Utricule membraneux, à opercule déhiscent très court.

Goniolimon collinum (Griseb.) Boiss. — *Statice collina* Griseb. (Pl. VII). —

24. Plante rameuse, 20-40 cm. Feuilles oblongues-lancéolées à lancéolées, mucronées-aristées, plus ou moins longuement atténues en pétiole. Scapes dichotomiquement ramifiés en corymbe paniculé très ample. Rameaux triquètres, étalés-récurvés. Épillets très nombreux, uniflores, densément imbriqués en épis fasciculiformes, recourbés, courts. Bractées vertes, coriaces, carénées, un peu courbées, l'intérieure tricuspidée. Tube du calice glabre, plus long que le limbe, à lobes oblongs, obtus.

Floraison: été. Terrains arides.

S. *Whoms. Qala'at-el-Hosn* (Krak des Chevaliers) (Bl).

Récoltée en ce lieu (étiquette du seul spécimen conservé, à Genève) au cours de son voyage Tripoli-Palmyre par BLANCHE, en mai 1857. BOISSIER, suivant un usage trop constant chez lui et d'autres, s'est contenté d'indiquer la mention vague: « Entre Tripoli et Hama ». Aucune autre récolte depuis lors, ni en Syrie ni au Liban.

Aire géogr. — Turquie d'Europe, Turquie d'Asie, surtout dans sa partie nord.

LIMONIUM Mill. — *Statice* L., partim — Plantes annuelles, vivaces ou sous-arbrisseaux. Fleurs en épillets sous-tendus par trois bractées. Calice obconique-tubuleux ou, souvent, en forme d'entonnoir. Limbe scarieux, à cinq nervures, divisé en cinq, plus rarement dix lobes. Corolle dialypétale ou diversement gamopétale par un anneau basai ou un tube prolongé jusqu'au milieu. Styles glabres, libres ou très brièvement unis à la base. Étamines insérées à la base ou au milieu des pétales. Utricule durci vers l'apex, à déhiscence apicale ou basale.

Tiges et rameaux ailés; ramules floraux largement **tri-ailés**

Plante vivace, couverte de poils **tuberculés**; ailes des ramules floraux ayant leur plus grande largeur vers la base; limbe du calice violacé *L. sinuatum*

Plante annuelle, glabrescente, glauque; ailes des ramules floraux en coin à la base, dilatées au sommet; limbe du calice bleu pâle *L. thouinii*

Tiges et rameaux cylindriques ou anguleux, mais non ailés

Épillets n'atteignant pas 5 mm., contigus, en fascicules parfois spiciformes

Fascicules globuleux un peu distants; feuilles obovées, finement verruculeuses

L. globuliferum

Fascicules non globuleux

Feuilles linéaires, densément papilleuses-tuberculées, sur rejets stériles *L. palmyrense*

Feuilles amples, oblongues, lisses, en rosette à la base des tiges *L. angustifolium*

Épillets dépassant normalement 5 mm., non contigus, en épis lâches ou serrés

Plante scabre-verruqueuse

L. graceum

Plantes non verruqueuses

Épillets droits, distants, en épis subunilatéraux

L. sieberi

Épillets arqués, rapprochés, en épis unilatéraux

L. virgatum

Limonium sinuatum (L.) Mill — *Statice sinuata* L. (PL VIII, n. 1). — 24. Plante hispide et scabre par des poils **tuberculés** à la base, 20-50 cm. Feuilles en rosette, sinuées-lobées ou pinnatifides-lobées ou lyrées, à lobes arrondis, le **terminal** portant une forte soie. Scapes ramifiés dichotomiquement en corymbe, à 3-5 ailes ondulées se prolongeant chacune par un appendice foliacé aigu. Ramules florifères formant une sorte d'ombelle au sommet de chaque scape, plus ou moins largement

ailés, et portant un fascicule de 5 fleurs à bractées rougeâtres, fortement ciliées. Calice ample, à bords tronqués, crénelés, d'une teinte violacée vive. Corolle **blanc-crème**.

Floraison: mai-juillet. Bords de la mer, surtout rocheux.

L. *Ctliitt.* Ras Naqoura (Sam), Échelles de Tyr (Gb), Ras Bayada, Tyr (**Mt**), **Saïda (Bl, Vt, Alonzo)**, Cap Sahré (**Mt**), **Rmeilé (Gaill)**, Ras Jedra (Pb), Sud de Beyrouth «près du Santon» (Bl, P).

S. *Ctliitt.* Ram Laha (**Mt**), Lattaquié (P, Wall).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée. Plante ornementale, assez souvent cultivée.

Limonium thouinii (Viv.) O. Kuntze — *Statice thouinii* Viv. (PL VIII, n. 2). — ①. Plante glabre, glauque, 20-40 cm. Feuilles en rosette basale, oblongues-lancéolées, 4-5 cm. de long sur 1 -2 cm. de large, plus ou moins **roncinées-pinnatifides**, atténuees à la base en un court pétiole. Scapes dressés, plus ou moins tri-ailés, une seule de ces ailes se prolongeant aux noeuds en un bref appendice foliacé. Fleurs paniculées, en **cymes** courtes, latérales et terminales, portées par un ramule tri-ailé, à ailes très larges, en coin à la base, se dilatant progressivement ensuite et se terminant par une longue pointe qui dépasse le milieu des fleurs. Bractées inférieures membraneuses, cuspidées, l'intérieure verte, coriace, terminée par deux dents inégales recourbées. Calice à limbe d'un bleu très clair. Corolle jaunâtre.

Floraison: mars-avril. Lieux très **secs**, dans l'intérieur.

S. *Dam.* Vers Douma (**Mt**). *St. Jab.* Dmeir, Jab. Abou 'Ata, 10 km. **E.** de Damas (Pb), Bir Knaifess, Marbat 'Antar (P). *Sud.* **Hammé (Pb)**.

Aire géogr. — Espagne sud, Afrique du Nord, île d'**Égine**, **Égypte**, Syrie, Palestine, Transcaucasie, Iraq, Iran.

Limonium angustifolium (Tausch) Degen — *Statice angustifolia* Tausch, *S. limonium* sensu Boiss. (Pl. VIII, n. 3). — 24. Plante glabre, glaucescente, 30-80 cm., à panicule très ample. Feuilles en rosette, de grande taille, jusqu'à 20 cm. de long sur 3 cm. de large. Panicule à rameaux longs et étalés. Tige cylindrique à face irrégulièrement striée, non verruqueuse. Rameaux plusieurs fois subdivisés, se terminant en ramules florifères à 1 ou 2 rangées unilatérales d'épillets courts, n'atteignant pas 5 mm., densément serrés, à 2-3 fleurs. Bractées inférieures herbacées, largement marginées de blanc, mutiques ou légèrement mucronées, l'intérieure trois fois plus longue, mutique, à large bordure membraneuse. Calice à lobes plus courts que le tube, triangulaires, de teinte violacée.

Floraison: été-automne. Bords de la mer.

L. *Ctliitt.* Naqoura (Wall), Nahr Aouali (Bl), Cap Rmeilé (Gaill), Beyrouth (P, Vt, Mt, Np, Pb), **Nahr-el-Kelb (Mt, Pb)**, Jounié (Pb).

S. *Ctliitt.* Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Limonium sieberi (Boiss.) O. Kuntze — *Statice sieberi* Boiss. (Pl. IX, n. 1). — 24. Plante glabre, lisse, glaucescente, 20-60 cm. Rhizome durci, rameux. Feuilles obovées-spatulées, obtuses ou un peu aiguës, en rosette, parfois bien au-dessus du **sol**, 1-3 cm. de long. Scapes élevés, dressés, flexueux, très **ramifiés-dichotomiques**, à rameaux inférieurs peu nombreux et courts, stériles, les autres longs et effilés, portant des épillets à 1 -2 fleurs, dressés, droits, distants. Bractées herbacées, coriaces, étroitement membraneuses, l'extérieure oblongue, un peu aiguë, l'intérieure trois

fois plus longue, à bords enroulés. Calice à tube apprimé-pubescent. Limbe violacé, petit, à lobes ovés, obtus.

Floraison: mai-novembre. Bords de la mer, surtout rocheux.

L. *Ctlitt.* Beyrouth (Bl, P, Np, Vt, Mt, Pb), Aouzaï (Bl), Nahr-el-Kelb (Mt, Pb), Jounié (Mt), Bouar (Wall), *Jbail* (P), Ras Chekka (Pb).

S. *Ctlitt.* Lattaquié (P), *Ras-el-Bassit* (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Crète, mer Égée, Turquie, Liban, Syrie.

Limonium virgatum (Willd.) Fourr. — *Statice virgata* Willd., *L. oleifolium* auct., an Mill.? (Pl. IX, n. 2). — 24. Plante glabre, lisse, cespiteuse, 30-40 cm. Feuilles oblongues ou lancéolées-spatulées, obtuses, longuement atténues à la base. Scapes nombreux, plus ou moins élevés, à nombreux rameaux, dressés. Rameaux inférieurs rigides, stériles, les plus élevés paniculés. Épillets à 2-4 fleurs, étroits, le plus souvent arqués, formant des épis unilatéraux plus ou moins longs. Bractées à marge roussâtre, étroite, les inférieures ovées, un peu aiguës, l'intérieure 4 fois plus longue, coriace, naviculaire, enroulée, carénée sur le dos, obtuse. Tube du calice un peu incurvé, à côtes aiguës, légèrement pubescent. Limbe blanchâtre, deux fois plus court, à lobes ovés-obtus.

Floraison: été et automne. Bords de la mer.

L. *Ctlitt.* Saïda (Bl), Cap Sahré (Mt, Pb), Ras Jedra (Pb), Beyrouth (Mt).

S. *Ctlitt.* Ras-Chamra, Ras-el-Bassit (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Limonium graecum (Poir.) O. Kuntze — *Statice graeca* Poir., *S. rorida* Sm. (Pl. IX, n. 3). — 24. Plante scabre, tuberculée, 20-40 cm., glaucescente, durcie vers la base, cespiteuse. Feuilles petites, serrées, ovées ou oblongues-spatulées, longuement atténues à la base. Scapes très rameux, coudés aux ramifications, à articles courts. Rameaux inférieurs stériles, rigides, divergents, courts, les supérieurs se terminant en épis lâches, courts, distiques, ordinairement subunilatéraux. Épillets à 1-3 fleurs, droits. Bractées inférieures submembraneuses, aiguës, l'intérieure trois fois plus longue, coriace, à marge scarieuse étroite, brunâtre. Tube du calice légèrement pubescent. Lobes du calice courts, obtus.

Floraison: été-automne. Bords de la mer.

L. *Ctlitt.* Naqoura (Sam), entre Saïda et Tyr (Aar), Aouzaï (Bl, Vt), Beyrouth (Bl, Np, Mt, Pb), Nahr-el-Kelb (Pb), Enfé (P, sous *Statice virgata*).

Aire géogr. — Grèce, Crète, mer Égée, Chypre, Liban.

Limonium palmyrense (Post) Dinsm. — *Statice palmyrensis* Post (Pl. IX, n. 4). — 24. Plante glabre, glaucescente, 30-50 cm., verruculeuse. Feuilles portées pour la plupart par de courts rejets stériles, dressées, linéaires, densément papilleuses-tuberculées, d'un vert-glauque très pâle. Tige dressée et ligneuse à la base, glaucescente, verruculeuse, légèrement coudée aux ramifications. Rameaux inférieurs stériles, très courts. Épillets en fascicules paniculés, non spiciformes, à 1-3 fleurs, très courts, dépassant de peu 3 mm. Bractées rouge-brun, légèrement papilleuses, mutiques, les deux extérieures ovées, l'intérieure 2-3 fois plus longue. Tube du calice légèrement pubescent. Limbe 2 fois plus court. Corolle rose pâle.

Floraison: été-automne. Salines.

S. *St.* Salines de Palmyre (P, Dlb, Mt, Pb).

Aire géogr. — Retrouvée aux salines d'Azraq, en Transjordanie.

Limonium globuliferum (Boiss. et Heldr.) O. Kuntze — *Statice globulifera* Boiss. et Heldr. (PL IX, n. 5). — 2⁴. Racine ligneuse, épaisse. Plante pouvant atteindre 50 cm. ou davantage, souvent beaucoup plus petite. Feuilles glauques, finement et irrégulièrement verruculeuses, obovées, à marge cartilagineuse blanche, obtuses, mucronulées, atténuées en un pétiole court, embrassant. Tiges striées, souvent élevées, simples ou **rameuses-paniculées**. Épillets très courts, à 2-3 fleurs, agglomérés en fascicules sphériques de 4-7 mm. de diamètre, plus ou moins distants, les plus élevés réunis en une masse irrégulière à contour plus ou moins ovale. Base des épillets sous-tendue par des bractées ovées, très courtes. Tube du calice densément pubescent. Limbe plus court, à lobes arrondis, étalés.

Floraison: mai-octobre. Terrains salés.

S. Dam. 'Adra (Dib, Pb), Hijjané, N. de Hijjané, Qrahta, 25 km. E. de Damas (Pb), Cheikh Fadel (Mt). St. Vers Abou Kemal (Pb, sans fleurs)?

Aire géogr. — Turquie.

PSYLLIOSTACHYS (Jaub. et Spach) Nevski — Fleurs en épis denses, longs de 2-8 cm., terminaux ou terminaux et latéraux. Tube du calice hispide-glanduleux, limbe blanc, scarieux, aussi long que le tube, à 5 nervures et 5 lobes triangulaires aristés. Corolle gamopétale, en forme d'entonnoir, à 5 lobes.

Psylliostachys spicatus (Willd.) Nevski — *Statice spicata* Willd., *Limonium spicatum* (Willd.) O. Kuntze (PL VIII, n. 4). — ①. Plante légèrement papilleuse-pubescente ou glabre, glauque, 5-30 cm. Scape dressé, simple ou ramifié en panicule au sommet, non ailé. Feuilles toutes en rosette à la base, oblongues-lancéolées, longues de 3-12 cm., larges de 1-1 $\frac{1}{2}$ cm., lobées ou roncinées-pinnatifides, atténuées en un pétiole court. Fleurs sessiles, en épis denses, longs de 2 à 8 cm., terminaux ou terminaux et latéraux. Bractées brunâtres, papilleuses, les plus basses oblongues-spatulées, stipitées, recourbées, aristées, les autres plus larges et plus courtes, tronquées à l'apex, avec marge membraneuse étroite. Calice à tube hispide au-dessous de son milieu. Limbe égalant le tube, érodé-denté, aristé par ses nervures excurgentes. Corolle rose ou blanche, à lobes ovés.

Floraison: mars-mai. Régions sèches, plus ou moins salines.

S. Dam. Marj-es-Soultan (P), Cheikh Fadel (Mt), 'Adra, Qrahta, Bahret Hijjané, Dmeir (Pb). St. Palmyre, El-Hass (P), E. de Forqlos (Reese), Qaryatein, Reddé, 'Aïn Faouarez vers Palmyre (Mt), S. de T 4 (Pb).

Aire géogr. — Oural, Caspienne, Asie antérieure.

ARMERIA Willd. — *Statice* L., partim — Plantes vivaces, à feuilles linéaires; épillets pourvus d'une seule bractée, groupés en un capitule terminal, hémisphérique, précédé d'une gaine étroite entourant le sommet du scape. Calice en forme d'entonnoir, à tube marqué de 10 côtes, inséré obliquement sur un pédicelle quelque peu dilaté, et doté d'un court éperon à la base. Pétales 5, unis seulement à la base. Filaments des étamines presque libres. Styles 5, connés à la base, barbus sur leur tiers inférieur. Stigmates filiformes-cylindriques, glanduleux. Utricule membraneux, presque indéhiscent, à 5 angles et 5 protubérances à l'apex.

Armeria undulata (Bory et Chaub.) Boiss. — *Statice undulata* Bory et Chaub., *A. majellensis* var. *leucantha* Boiss. (PL X, n. 2). — 2⁴. Plante glabre, cespitueuse, 20-50 cm., à feuilles toutes radicales, hétéromorphes, les extérieures à bords sinués-

ondulés, les autres linéaires, souvent très étroites. Scapes cylindriques, minces, rigides, souvent d'assez forte taille. Capitules amples, *involucrés* par des bractées ovées, brunes. Bractées internes, accompagnant chaque fleur, plus étroites et à peu près aussi longues. Calice à tube pubescent sur les côtes, doté d'un éperon court, triangulaire. Limbe à lobes brièvement triangulaires, aristés. Corolle ample, à pétales obtus ou tronqués au sommet, blanche ou rose.

Floraison: mars-septembre. Terrains non calcaires, au-dessus de 900 m.

L. *Mi. Bikfaya* à Dhour Choueir (Bl, P, Vt, Mt), Choueir (P), Dhour Choueir (Sam), Mayrouba (Sam). (Toutes ces localités présentent des colonies à corolle blanche.) Mm. Col de *Zahlé*, à corolle rose (P, Np, Mt, Pb), Falougha (P, Np, Pb), Hasroun (P), Cèdres de Hadeth et environs de Hadeth (Bl), Sannine (Ehrenb), Berkacha (Bl). *Herm.* 'Aïn 'Ata (Gail).

Aire géogr. — Grèce, Égée, Turquie, Liban.

PLUMBAGO L. — Plantes vivaces ou sous-arbrisseaux ascendants, à fleurs en épis subsessiles, entourées de trois bractées. Calice gamosépale, herbacé, tubuleux, à glandules stipitées. Corolle en forme d'entonnoir, à tube mince et limbe étalé, 5-partite. Filaments des étamines libres, dilatés à la base en écailles concaves. Ovaire oblong, à style filiforme. Stigmates 5, filiformes, glanduleux à la face interne. Utricule membraneux.

Plumbago europaea L. (Pl. X, n. 1). — 24. Tiges ascendantes, 30-120 cm., très rameuses, à rameaux grêles, longs, anguleux. Feuilles inférieures obovées, les plus basses atténueées en pétiole, les intermédiaires auriculées-amplexicaules, les plus élevées et celles des ramules étroitement lancéolées ou linéaires, brièvement auriculées. Fleurs disposées en épis terminaux, d'abord subcapités, un peu plus lâches ensuite. Bractées oblongues, aiguës, glabres ou glanduleuses, n'atteignant pas le milieu du calice. Calice cylindrique, à glandes stipitées, souvent biséries, et dents courtes, droites. Corolle rose sale à violacée, 1 ou 2 fois plus longue que le tube du calice, à lobes obovés, obtus.

Floraison: juin-novembre. Bord des chemins, buissons. Très répandue.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Beyrouth (Bl, Np, Vt, Pb), vers Antélias (Mt), Jounié, *Nahr-el-Kelb* (Pb), Nahr Ibrahim (Mt), Tripoli (Bl, P). *Mi. 'Abey* (P). *Mct. Zahlé* (Pb). Sy. *Baalbeck* (Mt).

S. A.L. Bloudane (P), Houreiré (Pb). Sy. *Idlib* (Pb). Dam. 'Adra, *Sahl-es-Sahra* (Pb). NLatt. Cassius (Har).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

EBENALES

STYRACACEAE

Arbres ou arbustes à poils en écaille ou étoilés, à feuilles alternes, sans stipules. Fleurs régulières, ordinairement hermaphrodites, pentamères. Calice à sépales habituellement petits, gamosépale, persistant, souvent accrescent. Corolle plus ou moins libre. Filaments des étamines plus ou moins unis à la base. Gynécée supérieure ou semi-inferieure, de 3-5 carpelles, à 3-5 loges à la base, uniloculaire au sommet. Style unique. Fruit charnu ou capsulaire sec, parfois ailé, avec 1 ou plusieurs graines.

STYRAX L. — Arbrisseaux ou arbustes à fleurs rappelant celles de l'oranger, revêtues de poils étoilés, tomenteux. Calice en forme de cupule, à 5 dents obtuses. Tube de la corolle court, lobes 5-7, tordus à gauche au début de l'anthèse. Étamines 6-16. Fruit ové, coriace, soudé par la base au calice accrescent, à trois valves. Graines de grande taille, ovées-globuleuses.

Styrax officinalis L. (Pl. XI, n. 1). — 5. Arbrisseau ou petit arbre, 2 à 6 m. Feuilles pétiolées, ovées, entières, glabres ou presque glabres à la face supérieure, tomenteuses en dessous. Fleurs au sommet des ramules, en cymes peu fournies, brièvement pédonculées, étalées ou pendantes. Pédicelle et calice canescents. Calice à dents ovées très obtuses. Corolle blanche, tomenteuse, à lobes 3-4 fois plus longs que le calice. Étamines en moyenne 12. Fruit à déhiscence apicale valvaire.

Floraison: mars-mai. Terrains rocheux, pentes de la zone méditerranéenne jusqu'à 1600 m. ou davantage.

L. *Ct.* Beyrouth (Np, Vt), Tripoli (P, Bl), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr Ibrahim (Mt, Pb). *Mi.* Khanchara (Mt), Choueir (P), Bikfaya (Pb), Ghazir (Vt), Chahtoul (Mt), Beit Méri (Np), Broummana (Bl), 'Aley (Sam), Qrayyé (Np), Douma (P). *Mm.* Cèdres de Barouk (Mt), Cèdres de 'Ain Zehalta (Pb), Machnaqa (Vt), Ehden (Reygasse), Bân, Hadchit (Bl). *Herm.* Base de l'*Hermon* (Gaill).

S. *Ct.* Banias (P), Nahr-el-Kebir (Pb). *Mi.* Bhamra (Har), Col de Massiaf (Pb). *NLatt.* Froulok (Pb), 'Ain Haramiyé (Sam). *Herm.* Vers 'Arné (Aar). *Dam.* Vers Damas (Gaill). *Sud.* Hammé (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée orientale. Naturalisé ailleurs.

OLEALES

OLEACEAE

Arbres, arbustes ou lianes. Feuilles habituellement opposées, simples ou composées, sans stipules. Inflorescences en grappes ou en cymes. Fleurs régulières, hermaphrodites, rarement unisexuées, dioïques ou polygames, habituellement tétramères, sans disque. Calice à 4-15 sépales, faiblement gamosépale. Corolle à 4-12 pétales, libres ou soudés, parfois nulle. Étamines ordinairement 2. Gynécée supérieure, à 2 carpelles. Fruit une capsule loculicide, une baie, une drupe, un akène ou une noix ailée (*samaroïde*).

OLEOIDEAE

Ovule habituellement suspendu. Fruit sans constriction.

OLEA L. — Arbres ou arbustes. Feuilles simples. Calice court à 4 dents. Tube de la corolle court, à limbe quadripartite étalé. Fruit constitué par une drupe à chair oléagineuse et noyau sclérifié.

Olea europaea L. (PL XI, n. 2). — ♂. Arbrisseau ou arbre à tronc généralement peu élevé, très rameux. Feuilles oblongues-oblancolées, coriaces, tout à fait entières, plus ou moins repliées sur les bords, mucronées, canescentes sur la face inférieure. Grappes florales axillaires. Calice en cupule subtronquée, très brièvement 4-dentée. Corolle blanc-crème, à lobes obtus. Drupe ellipsoïde à globuleuse.

Floraison: mars-mai.

L. Ne paraît pas exister hors des cultures.

S. *Mi.-Mtn.* Vallée au N. de Banias, base du Jab. Mattai (Pb). *Sy.* Entre Harim et Sarmada (Pb). *NLatt.* Vallée de Karadourane (Pb).

La dernière de ces récoltes, effectuée loin des cultures, rappelle les oliviers croissant en plein bois de l'Amanus. Ni les uns ni les autres ne présentent de différences d'avec les pieds pleinement cultivés. Ils constituent au plus une forme subspontanée acclimatée.

Origine première encore mal déterminée.

PHILLYREA Tourn. — Arbres ou arbustes à feuilles coriacées, persistantes. Calice court, quadrilobé. Corolle plus ou moins en forme de roue quadripartite. Anthères subsessiles. Fruit une drupe charnue, à noyau facile à rompre.

Phillyrea media L. — *Ph. latifolia* subsp. *orientalis* Sébastian (PL XII, n. 1 et n. 2). — . Arbusse ou petit arbre très rameux, 2-4 m. de haut. Rameaux très jeunes et surtout pétioles des feuilles très brièvement pubescents-tomenteux, tout le reste glabre. Feuilles très brièvement pétiolées, non cordées à la base, ovées, rarement oblongues, coriacées, presque toujours (dans nos contrées) fortement dentées en scie, rarement entières. Inflorescence axillaire, fasciculée. Fleurs blanc-jaunâtre. Calice très court, cupuliforme, divisé superficiellement en 4 lobes. Corolle beaucoup plus longue que le calice, à 4 lobes. Fruit une drupe globuleuse, 4 mm. de diam., rouge puis noire, terminée par une pointe courte.

Floraison: février-mars. Lieux boisés en zone méditerranéenne.

L. *Ct. Nahr-el-Mott*, *Nahr-el-Kelb* (Mt), Nahr Ibrahim (Np), Ras Chekka (Pb). *Mi.* Sous *Beit Méri* (Vt), Mansourié (Mt), Broummana (Bl), au-dessus de Jounié (Pb), Nahr Ibrahim, sous *El-Farate* (P). *Ve.* Ouadi Fissene (Mt).

S. *Ct. Banias* (P), *Tartous* (Pb). *Mi. Bdama* (Pb). *Mm.* Base du Jab. Mattai (Pb). *NLatt. Kizil Dagh* (Pb), *Aïn Haramiyé* (Mt, variante à feuilles entières), *Kessab* (Pb, *id.*). *K.D.* *Kurd Dagh* (Pb). *Sy.* N. d'Afrine (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

La forme présente en Méditerranée orientale, à feuilles dentées, est rattachée par SÉBASTIAN (1956) à *Ph. latifolia* L. dont elle constituerait une sous-espèce, malgré sa base des feuilles non cordée. La récolte, du moins au Bassit, de pieds à feuilles non dentées et la baie apiculée inclinent plutôt à la rattacher à *Ph. media*.

FONTANESIA Labili. — Arbuste à branches et feuilles opposées. Calice court, persistant, quadripartite. Pétales 4, hypogynes, joints à la base par paires. Étamines à filaments longs, exsertes. Ovaire à 2 ou 3 loges. Fruit en forme de très courte samare comprimée, à marge membraneuse-ailée, à 2 loges et 1-2 graines.

Fontanesia phillyreoides Labili. (PL XII, n. 3). — 5. Arbrisseau ou arbuste, 1-3 m. Feuilles oblongues, lancéolées, entières, subaiguës, en coin à la base, brièvement pétiolées, subpersistantes. Grappes florifères axillaires, plus courtes que les feuilles. Pédicelles plus longs que les fleurs. Pétales obovés, blancs, beaucoup plus longs que le calice. Samare obovée ou oblongue, rétuse à la base, un peu aiguë ou rétuse au sommet.

Floraison: mars-avril. Bois, haies.

S. *Ct. Nahr Séné* (Mt). *Mi.* Entre Lattaquié et *Jisr-el-Choghour* (Pb). *NLatt.* Ouadi Qandil (P), N. du Ouadi Qandil (Mt, Pb), Bassit (Pb), Cassius (Lab).

Aire géogr. — Sicile, Turquie vers Antioche.

FRAXINUS L. — Arbres plus ou moins élevés, à feuilles, généralement au moins, composées. Fleurs polygames ou **dioïques**. Galice quadrifide ou nul. Pétales 4, soudés à la base par paires ou nuls. Ovaire à deux loges uniovulées; style court. Samare comprimée, oblongue à lancéolée-spatulée, largement ailée, mono-sperme par avortement.

Calice et corolle présents; fleurs ne précédant pas les feuilles

F. ornus

Corolle et calice absents; fleurs précédant les feuilles

(3)4-6 paires de folioles subsessiles, dentées en scie; samares ordinairement obtuses

F. excelsior

(0)1-2(3) paires de folioles sessiles, très fortement dentées en scie; samares ordinairement aiguës

F. syriaca

Fraxinus ornus L. (Pl. XIII, n. 1). — **♂**. Arbre capable d'atteindre plus de 10 mètres. Feuilles paraissant avec les fleurs, à 3-4 paires de folioles, celles-ci brièvement pétiolulées, denticulées, lancéolées ou ovées, brièvement acuminées, glabres ou légèrement pubescentes sur les nervures de la face inférieure. Grappes de fleurs paniculées, axillaires et terminales, dépassées par les feuilles, un peu odorantes. Pétales linéaires, beaucoup plus longs que le calice. Samares à graine très saillante, étroites, rétuses au sommet.

Floraison: mars-avril. Lieux boisés. Localisé.

L. *Ct.* Vallée du Nahr Ibrahim (Mt, Pb). *Mi.* Yahchouche (Mt). *Mm.* Vers Ehden (Reygasse), Forêt de **Qamou'a** (Mt).

S. *Mm.* Slenfé (Wall, Pb), Col de Chatha (Pb), Est du Jab. Mattai (Pb). *NLatt.* 'Ain **Haramiyé** (Mt), Forêt de Kessab, S. de Chakrourane (Pb).

Aire géogr. — Espagne vers Valence, Corse, Italie, Suisse méridionale, Allemagne sud, Balkans, Turquie, Syrie, Liban.

Fraxinus excelsior L. (Pl. XIII, n. 2). — **♂**. Arbre capable de dépasser 20 m., à bourgeons noirs. Feuilles apparaissant après les fleurs, à (3)4-6 paires de folioles subsessiles, **lancéolées-oblongues**, atténues aux deux extrémités, souvent acuminées, glabres ou pubérulentes sur les nervures à la face inférieure. Fleurs polygames, sans calice ni corolle, en grappes courtes au sommet des rameaux. Samares elliptiques, obtuses ou rétuses, rarement aiguës au sommet.

Floraison: mars-avril.

S. *K.D.* Sommet du Kutchuk Darmik (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Caucase, Taurus, Amanus.

Fraxinus syriaca Boiss. — *F. oxyphylla* var. *oligophylla* Boiss. (PL XIII, n. 3). — **♂**. Arbre capable de dépasser 10 m. Feuilles parfois indivises, ordinairement à 1-2, rarement 3 paires de folioles oblongues ou **oblongues-lancéolées**, longuement acuminées, fortement dentées en scie sur les bords, sessiles, parfois pubescentes en dessous. Fleurs se développant avant les feuilles, polygames, en grappes, dressées au sommet des rameaux. Samares relativement courtes, oblongues-elliptiques, aiguës ou obtuses.

Floraison: mars-avril. Généralement non spontané.

L. *Mi.* Yahchouche (Mt), Salima (Bl). *Mm.* Vers les Cèdres (Mt). *Mc.* Chtaura, Ta'naïl, Saïd Neil, **Zahlé**, etc., planté! (Mt).

S. *Dam.* Damas (Gaill, Pb, Vt, Aar), Barzé (**Gaill**), **Douummar** (Aar). *Sy.* Alep (Ky, Boiss, Hkn). *Mi.* Nahr-el-Kébir (Pb). *A.L.* Bloudane à Ma'loula (P), Ma'loula (Pb).

Peut-être indigène dans l'**Anti-Liban**, guère ailleurs.

Aire géogr. — Iraq, Iran, Afghanistan.

JASMINOIDEAE

Ovules dressés. Fruit divisé en deux par une constriction.

JASMINUM Tourn. — Arbustes buissonnants ou grimpants. Galice campانulé à 5-8 dents. Tube de la corolle long, cylindrique. Limbe plan, à divisions obliques. Baie géminée, à loges monospermes.

Jasminum fruticans L. (Pl. XII, n. 4). — ♂. Arbrisseau buissonnant, 50-150 cm., glabre, non grimpant. Rameaux striés-sillonnés. Feuilles alternes, trifoliolées ou indivises, subcoriacées, oblongues-spatulées. Fleurs par 2-4 au sommet des ramules. Calice à dents subulées bien plus longues que le tube. Corolle jaune, à tube deux fois plus long que le calice, à 5 lobes obtus. Baie globuleuse, à la fin noirâtre.

Floraison: mars-mai. Terrains rocheux.

L. *Ct.* Beyrouth (P), Antélias (Aar), sources du Nahr Beyrouth (Mt). *Mi.* Bchéla (Mt, Pb), Douma (P), Qrayyé (Np). *Ve.* Deir-el-Ahmar (Bnm, Sam), Hazerta (Mt). *A.L.* Ouadi Benka (Gaill), Ouadi-el-Harir (Pb), entre Nebi Chiite et Seraïn (Mt). *Herm.* Rachaya (P, Aar, Pb).

S. *Mi.* W. de Safita (Pb), Chmaïssé (P). *Mm.* Slenfé, Mar Mattai (Pb). *K.D.* Salkine (Pb). *Sy.* Eriha (Pb), Jab. Sema'ané (Har), W. de Sarmada (Pb). *Sud.* Banias (P). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (P).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, France méridionale, Italie, Afrique du Nord, Balkans, Turquie, TransCaucasie, Géorgie, Iran, Palestine, Syrie, Liban.

GENTIANALES

APOCYNACEAE

Plantes herbacées, lianes, arbustes ou, plus rarement, arbres et plantes succulentes. Feuilles simples, habituellement opposées. Inflorescences cymeuses. Fleurs 4-5-mères. Corolle à préfloraison habituellement tordue, tubuleuse ou, souvent, à lobes étalés, ornée parfois d'écaillles. Étamines habituellement incluses, insérées plus ou moins haut dans le tube, à filaments libres, rarement unis. Anthères souvent appendiculées. Gynécée souvent supérieure ou semi-inférieure, bicarpellé, rarement à plus de 2 carpelles de 1 ou 2 loges. Ovules en général nombreux.

VINCA L. — Herbes à feuilles opposées. Calice à 5 lobes acuminés. Corolle en forme d'entonnoir, à gorge pentagonale, nue. Lobes du limbe tronqués obliquement au sommet. Anthères plus longues que leurs filaments, se rejoignant au-dessus du pistil. Style indivis. Fruit constitué par 2 follicules lisses, striés. Graines nues.

Feuilles ovées-triangulaires, souvent cordées à la base, ciliées à la marge; pédoncules plus courts que les feuilles

V. major

Feuilles supérieures elliptiques-lancéolées; pédoncules égalant ou dépassant les feuilles

Marge des feuilles brièvement ciliée-scabre; calice à lobes ciliolés

V. herbacea

Marge des feuilles lisse; calice glabre

V. libanotica

Vinca major L. (Pl. XIV, n. 2). — 2^l. Plante à tiges stériles couchées, longues de 30-50 cm. et plus, non radicantes. Tiges ou rameaux florifères ascendants, plus courts. Feuilles brièvement pétiolées, amples, ovées, atténuées au sommet, souvent cordées à la base, obtuses ou presque obtuses, glabres sur les faces, mais ciliées à la marge. Pédoncules plus courts que les feuilles, solitaires, axillaires, vers le sommet des rameaux. Lobes du calice **acuminés**, bien plus longs que le tube. Corolle longue de 2 -3 cm., bleu-violacé.

Floraison: mars-mai. Très tenace aux lieux où elle a été mise en culture, se répandant parfois quelque peu aux alentours.

L. *Mi.* Beit Méri (Mt). *Mct.* Zellaya-Yohmor (Wall), **Ta'naïl**, Chtaura, Talabaya, subspontané (Mt).

S. *Dam.* S. de Damas (Pb).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, France, Italie, Afrique du Nord, Balkans, Crète, Turquie.

Vinca herbacea Waldst. et Kit. (Pl. XIV, n. 3). — 2^l. Tiges toutes couchées ou rabattues au sol, non radicantes, 30-40 cm. Feuilles très brièvement pétiolées, les inférieures ovées, les supérieures elliptiques-lancéolées ou **ovées-oblongues**, atténuées aux deux extrémités, toutes très brièvement ciliées-scabres sur les bords. Pédoncules axillaires, égalant ou dépassant les feuilles. Lobes du calice linéaires-lancéolés, aigus, brièvement ciliolés à la marge, deux fois plus courts que le tube de la corolle. Follicules géminés, arqués, finement striés, lisses.

Floraison: mars-avril. Terrains rocheux.

L. *Sud.* Marjayoun (Mt).

S. *Sud.* Jilline, Fiq (Pb). *J.D.* Tell Hadid, Soueida au Tell Hadid (Mt), Soueida (Pb).

Aire géogr. — Europe orientale, Balkans, Turquie, Caucase, Syrie, Liban, Palestine.

Vinca libanotica Zucc. — *V. herbacea* var. *libanotica* (Zucc.) Thiéb. (Pl. XIV, n. 4). — 2^l. Très voisine de la précédente, de même port, probablement de taille, en moyenne, un peu plus forte. Feuilles très légèrement pétiolées, à marges glabres, ainsi que les bords du calice. Corolle un peu plus grande, à lobes plus aigus.

Floraison: avril-juin, suivant l'altitude. Montagnes et désert.

L. *Mi.-Mm.* Col entre Jezzine et Machghara (Pb), Jab. Barouk (P), Jab. Kneissé (P, Sam, Np, Pb), Jab. Sannine (Nik), **Neba'** al-'Assal au-dessus de Faraya, Forêt d'Ehden (Mt), Hasroun, Bechnata, entre Ehden et Sir (Bl), Les Cèdres et pentes au-dessus des Cèdres (Ehrenb, Boiss, Roth, P, Vt, Alonzo, Wall, Sam, Mt, Pb). *Herm.* Kefr Kouk (Bnm), Khirbet Kneissé (Gaill). *Mct.* Sous Soultân Ya'qoub (Pb).

S. A.L. Au-dessus de Zebdani (Aar), Bloudane (Hafst), Mine-Saïdnaya (Sam), **Saïdnaya** (Pb). H.J. S.W. de Tell 'Alo (Pb). Sy. Alep (Ky), Kafr Halab (Sam), S. de **Homs** (Pb), Abou Douhour (Aar). St. Jab. el-Hass (René Mouterde).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

TRACHOMITUM Woodson — Plantes sous-frutescentes à la base. Calice divisé en 5 lobes, non glanduleux. Corolle petite, campanulée, divisée en 5, à 5 appendices triangulaires alternant avec les lobes. Étamines insérées à la base du tube. Filaments **ligulés**. Anthères plus longues que les filaments, sagittées. Style nul ou presque nul. Follicules 2, longs, grêles.

Trachomitum venetum (L.) Woodson — *Apocynum venetum* L. (Pl. XII, n. 5). — 2^l. Plante à tiges élevées, paniculées, jusqu'à 1 m. Feuilles ovées-oblongues ou elliptiques, obtuses, mucronées, à marge cartilagineuse, glabres, subdenticulées.

Inflorescence en cymes terminales composées. Calice court, **5-lobé**, canescens, 1 mm. Corolle tomenteuse, 2-3 mm., à lobes égaux au tube, pourprée.

Floraison: **avril-juin**. Lieux humides plus ou moins **salins**.

S. H.J. Bords du lac Khatouniyé (Pb).

Aire géogr. — Italie nord-orientale, Russie, Dzoungarie, Chypre, Stamboul, **Turquie**, Caucase, Transcaucasie, Iran.

NERIUM L. — Arbrisseaux à latex, à feuilles opposées ou ternées. Calice divisé en cinq lobes linéaires-lancéolés, portant à leur base de nombreuses glandes. Corolle en forme d'entonnoir, à limbe divisé en 5, ayant à la base une couronne lacérée, **multifide**. Étamines insérées au milieu du tube. Anthères plus longues que les filaments, sagittées à la base, terminées au sommet par des soies longues, contournées en spirale. Style indivis, stigmates obtus. Follicules 2, proches l'un de l'autre, à la fin écartés.

Nerium oleander L. (Pl. XIV, n. 1). — **♂**. Arbrisseau ou arbuste à rameaux dressés, 1 à 4 m. Feuilles nombreuses, opposées ou ternées, coriaces, lancéolées-acuminées, brièvement pétiolées, très légèrement tomenteuses à la face inférieure. Fleurs terminales, en **corymbe cymeux**. Pédicelles et calices tomenteux. Corolle rose, à limbe étalé, 4-5 cm. de diam. Appendices 3-4-dentés, inégaux, lancéolés-acuminés. Anthères portant des soies longues, dépassant à peine la gorge de la corolle. Follicules se séparant tardivement l'un de l'autre. Graines nombreuses, garnies de longues soies.

Floraison: avril-octobre. Bords des cours d'eau jusqu'à 1000 m. et plus. Fréquent à l'état spontané et souvent aussi planté.

L. *Ct.* Nahr Saïnik (Bl), Saïda (Bl, Gaill), Beyrouth (P, Vt, Bl), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Tripoli (Bl), Nahr Bared en très grande abondance (Mt). *Mi.* Vallées des affluents du Nahr Damour jusqu'à une assez grande hauteur (Mt). *Sy.* Baalbeck-Zebdani (P).

S. *Ct.* Bords des rivières de la côte alaouite (P, Mt, Pb), bords du **Nahr-el-Kebir** (Pb). *Mi.* **Bhamra** (Har), Qadmous (Mt). *NLatt.* Kessab à Lattaquié (Pb). *WHoms.* Douane vers Tell Kalakh (Pb). *H.J.* Vers Tell Kotchek (Wetzel).

Aire géogr. — Côtes océaniques du Maroc et de la Péninsule ibérique, tour de la Méditerranée, Iraq.

GENTIANACEAE

Plantes herbacées, rarement ligneuses, ou lianes, ou saprophytes sans chlorophylle. Feuilles opposées, sans stipules, à bords entiers. Fleurs solitaires, terminales ou **axillaires**, ou en cymes plus ou moins denses, le plus souvent régulières, hermaphrodites ou unisexuées, habituellement tétramères ou pentamères. Sépales libres ou unis. Corolle habituellement tordue, plus ou moins tubuleuse, ou plus ou moins profondément fendue. 5 étamines insérées à la base de la corolle, libres ou unies, parfois dimorphes. Gynécée **supère**, formé de 2 carpelles, uniloculaire, rarement biloculaire. Fruit constitué par une capsule septicide.

BLACKSTONIA Huds. — *Chlora* Adans. — Plantes annuelles à fleurs jaunes et feuilles opposées plus ou moins largement unies à la base. Calice 6-8-partite. Étamines 6-8, insérées à la gorge de la corolle. Style filiforme à stigmate bipartite. Capsule uniloculaire, bivalve, septicide.

Feuilles soudées à la base sur toute leur largeur; lobes du calice subulés *B. perfoliata*
 Feuilles rétrécies à leur point de jonction; lobes du calice linéaires *B. acuminato*

Blackstonia perfoliata (L.) Huds.—*Gentiana perfoliata* L., *Chlora perfoliata* (L.) L. (PL XV, n. 1). — ①. Tige dressée, 20-40 cm., feuillée, se terminant par une inflorescence en corymbe. Feuilles caulines vert-glauque, triangulaires-ovées, soudées à la base sur toute leur largeur, formant ainsi un seul limbe perfolié, elliptique, non rétréci vers le milieu. Galice divisé jusqu'à la base en 8 lobes subulés, uninerviés. Corolle à lobes oblongs, obtus.

Floraison: février-septembre. Lieux humides, bord des suintements.

L. *Ct.* Nahr Damour (Bl), Ras Beyrouth (Pb), **Nahr-el-Kelb** (Wall, Mt), Nahr Ibrahim (Mt, Pb). *Mi.* 'Abey, Jeba'a (P), sous Beit Méri (Mt), 'Ain Zehalta (P), Mayrouba (Sam), Faraya (Mt). *Mm.* Dimane à Hadeth, Hasroun (Bl), Bcharré aux Cèdres (Mt), Blaouzé (Sam), Ehden (Bl, Bnm). *Herm.* Rachaya (P).

S. *Mi.* Bhamra (Har).

Aire géogr. — Europe, Caucase, Kurdistan, Iran, Turquie, Liban.

Blackstonia acuminata (Koch et Ziz) Domin — *Chlora serotina* Reichenb., *B. serotina* (Reichenb.) Beck (PL XV, n. 2). — ②. Plante peu élevée, 10-40 cm., à tige dressée et inflorescence corymbiforme. Feuilles unies à la base, mais n'ayant pas en ce point leur largeur maximum, et réalisant ainsi par leur assemblage un limbe rétréci en son milieu. Teinte plus verte que celle de l'espèce précédente. Calice à divisions linéaires (plus ou moins clairement trinerves), plus larges que dans l'espèce précédente. Corolle à lobes subaigus.

Floraison: avril-octobre. Lieux humides.

L. *Ct.* Ras Saadiyat (Pb), Beyrouth (Bl, Np, Vt), Nahr Beyrouth (Mt), Antélias (Mt), Nahr-el-Kelb (Bnm, Wall, Pb). *Mi.* Broummana (Vt), Qrayé (Mt, Np), Falougha (Pb), Antoura, Baabda (Pb), Ghazir, Bikfaya (Vt). *Mm.* Falougha, au-dessus de Bcharré (Pb). **Mct.** Vers Ta'-nail (Mt).

S. *Ct.* Lattaquié (P), Ras Chamra (Pb).

Aire géogr. — Espagne, France, Allemagne, Italie, Balkans, Turquie, Syrie, Liban.

CICENDIA Adans. — Plantes annuelles naines. Feuilles très réduites. Calice tubuleux à 4 lobes. Corolle en forme d'entonnoir, à limbe quadripartite, recroqueville sur la capsule lors de la maturité. Style distinct, caduc. Stigmate capité. Capsule uniloculaire.

Cicendia filifortnis (L.) Delarbre — *Gentiana filijomis* L., *Microcalia filiformis* (L.) Hoffmanns. et Link (Pl. XV, n. 3). — ①. Plante très petite, 3-12 cm., à tige dressée, simple ou rameuse. Feuilles très petites, les plus basses linéaires, les caulines subulées. Pédoncules allongés, nus, ne portant qu'une fleur. Calice campanulé, à dents triangulaires-lancéolées. Corolle jaune, à tube ventru, court, et lobes oblongs égalant le tube, le plus souvent repliés. Capsule uniloculaire.

Floraison: mars-avril. Lieux siliceux humides.

L. *Mi.* Sous Beit Méri (Thiéb, Gb, Mt).

Remarquée le 3 avril 1933 par M. THIÉBAUT au cours d'une herborisation, à laquelle participait M. GOMBault, cette plantule végétait, sous une forme encore appauvrie (moins de 6 cm.) près d'un suintement sur les grès de la pinède entre Beit Méri et 'Ain Cheikh. Depuis lors, l'espace étroit où on la rencontrait a été transformé en un chemin goudronné. Tous les lieux analogues de la région ont été explorés sans succès.

Aire géogr. — Europe, surtout boréale et moyenne, Espagne, Grèce, Turquie.

CENTAURIUM Hill — *Erythraea* Borkh. — Plantes annuelles, glabres, à feuilles radicales en rosette basale et feuilles caulinaires sessiles. Fleurs petites, roses, formant une inflorescence cymeuse ou paniculée-spiciforme. Calice tubulaire, profondément divisé en 5 lobes linéaires et carénés. Corolle en forme d'entonnoir, à tube cylindrique et limbe divisé en 5. Étamines 5, insérées dans la partie supérieure du tube de la corolle. Style filiforme. Capsule à deux valves et une seule loge.

Fleurs jaunes, peu nombreuses .	<i>C. maritimum</i>
Fleurs roses (rarement blanches par albinisme)	
Inflorescence spiciforme (cymes unipares)	<i>C. spicatum</i>
Inflorescence corymbiforme, régulièrement dichotomique, à fleurs insérées dans les dichotomies	
Fleurs brièvement pédicellées, celles des dichotomies sessiles ; corolle à tube bien plus long que le calice, à lobes ovés, obtus	<i>C. erythraea</i>
Fleurs + longuement pédicellées, même aux dichotomies	
Corolle à tube un peu plus long que le calice, à lobes aigus ou subaigus; feuilles larges de 4-8 mm.	<i>C. pulchellum</i>
Corolle à tube ne dépassant pas ou peu le calice, à lobes obtus ; feuilles inférieures larges de 8-15 mm.	<i>C. tenuiflorum</i>

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce — *Gentiana pulchella* Sw., *G. ramosissima* Vill., *Erythraea pulchella* (Sw.) Fries, *E. ramosissima* (Vill.) Pers., *C. ramosissimum* (Vill.) Druce (Pl. XV, n. 5, n. 6 et n. 7). — ①. Plante à tige plus ou moins quadrangulaire, souvent rameuse dès la base ou, assez souvent aussi, plus haut. Feuilles larges de 4-8 mm., aiguës, du moins les plus élevées. Rameaux dressés ou un peu étalés, très ramifiés à leur tour. Pédicelles floraux toujours observables, souvent même notablement longs aux dichotomies. Calice dépassant nettement la moitié du tube de la corolle, sans en atteindre normalement le sommet. Corolle rose ou, assez souvent, blanche par albinisme, à lobes aigus ou subaigus.

Floraison: mai-septembre. Terrains mal drainés.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt, P), *Nahr-el-Mott* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Vt). *Mi. Jamhour* (Wall).
Mm. Cèdres (Wall), Hasroun (P). *Mct.* Ta'naïl (Mt).

S. *Haur.* N. de Qneitra (Pb). *Dam.* Marais d'Outaya (Pb) ? *WHom.* Est de Tell Kalakh (Pb). *Mi.* Vers Massiaf (Pb).

Aire géogr. — Europe, Méditerranée, Asie antérieure.

Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. et Link) Fritsch — *Erythraea tenuiflora* Hoffmanns. et Link, *E. latifolia* auct. (Pl. XV, n. 8). — ①. Plante glabre, 20-40 cm., rameuse seulement dans la moitié supérieure, à rameaux dressés. Feuilles inférieures obtuses, ovées, 8-15 mm. de large. Calice égalant ou presque le tube de la corolle. Lobes de celle-ci lancéolés, obtus.

Floraison: mai-octobre. Champs, surtout proches de la mer.

L. *Ct.* Nahr-el-Kelb (Mt), Antélias (Vt) ?, *Saïda* (Gaill, Pb) ?, Tripoli (Bl) ?

S. *Dam.* Outaya (Pb) ? *H.J.* Lac Khatouniyé (Hand-Mazz, Pb).

Aire géogr. — Littoral océanique et méditerranéen, Iraq, Iran.

Les indications fournies par les divers ouvrages consultés pour l'établissement de cette Nouvelle Flore, peu concordantes, donnent à penser que cette espèce et la précédente sont difficiles à distinguer et souvent confondues.

Centaurium erythraea Rafn — *Erythraea centaurium* auct., *C. minus* auct., *C. umbellatum* auct. (Pl. XV, n. 4). — ①. Plante à tige quadrangulaire, rameuse vers le sommet, 20-60 cm. Fleurs des dichotomies toutes sessiles, les latérales non séparées de leurs bractées, formant des sortes de fascicules plus ou moins compacts. Calice, au moment de l'anthèse, ne dépassant guère (en règle générale, mais avec des exceptions!) le milieu de la corolle. Lobes de la corolle ovés, obtus. Stigmates à lobes presque circulaires. Capsule semi-biloculaire.

Var. **laxum** (Boiss.) Mout., comb. nova — *Erythraea centaurium* var. *laxa* Boiss., Fl. Or. 4: 68. 1879. — Corymbe plus lâche, limbe de la corolle plus grand.

Var. **sanguineum** (Mab.) Greuter — *Erythraea sanguinea* Mab., *C. umbellatum* subsp. *majus* Ronn., non (Hoffmanns. et Link) Samp., *C. umbellatum* var. *sanguineum* (Mab.) Litard., *C. erythraea* var. *rhodense* (Boiss. et Reut.) Melderis — Corolle mesurant 14-16 ou même 20 mm.

Floraison: avril-octobre. Lieux boisés, buissons.

Var. *erythraea*:

- L. Mi. Jab. Terbol (Boiss), **Souk-el-Gharb** (Mt), **Qrayyé** (Np). Mm. **Ehden** (Boiss, Mt).
- S. NLatt. **'Ain Haramiyé** (Dlb).

Var. *laxum*:

- L. Cf. Saïda (Gaill, Bl, P), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Wall), **Jall-ed-Dib** (Mt). Mi. **Jamhour** (Sam, Wall), Baabda, **'Aley** (Mt).
- S. Mi. **Bhamra** (Har).

Var. *sanguineum*:

- L. Mi. Jouar, vers Khanchara (Mt).
- S. Mi. Massiaf (Har).

Variétés non identifiées:

- L. Mi. Au-dessus d'**Antélias**, 'Antoura, Bikfaya, **'Ain Zhalta** (P). Mm. Hasroun, **Dimane** (Bl), Ehden (Reygasse), Cèdres (Wall), **au-dessus** de Bcharré (Pb). Mct. Ta'nail (Vt).
- S. Ct. Lattaquié (P, Pb). Mi. S. de **Safita** (Pb), N. de Massiaf (Pb). NLatt. Froulok, Kes-sab (Pb).

Les variétés semblent peu caractérisées, et mêlées sur le terrain.

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Centaurium maritimum (L.) Fritsch — *Gentiana maritima* L., *Erythraea maritima* (L.) Pers. (Pl. XVI, n. 1). — ①. Plante à tige quadrangulaire, 20-40 cm., parfois simple et terminée par une fleur isolée, le plus souvent quelque peu rameuse, à rameaux rigides. **Cymes** très lâches, pauciflores. Fleurs toutes assez longuement pédicellées, portées par un pédicelle assez épais. Calice | ou de la corolle, celle-ci atteignant ou dépassant 20 mm. Lobes ovés, obtus ou subaigus, jaunes.

Floraison: avril-juin. Grès humides.

L. Ct. Beyrouth (P), Dékouané (Mt), Tripoli (Bl). Mi. Sous Beit Méri, 'Araya (Mt).

Aire géogr. — Ile de Madère, France occidentale, tour de la Méditerranée et mer Noire.

Centaurium spicatum (L.) Fritsch — *Gentiana spicata* L., *Erythraea spicata* (L.) Pers. (Pl. XVI, n. 2). — ①. Plante à tige quadrangulaire, 20-50 cm., très densément feuillée, à feuilles oblongues ayant en moyenne 5 nervures. Fleurs

subsessiles, disposées en **longs** épis lâches, simples ou bifides. Tube de la corolle égalant le calice, à lobes lancéolés, obtus ou subaigus.

Floraison: juin-septembre. Bords de la mer et région côtière inférieure.

L. *Ctltt.* Saïda (Mt, Pb), Beyrouth (P), Tripoli (Pb).

S. *Mi.* Route de Haffé-Slenfè, avant Sahyoun (Mt). *Sy. Alep à Qatma* (Pb).

Aire géogr. — France occidentale, tour de la Méditerranée. Salines de l'intérieur en Iraq, Iran, Afghanistan.

GENTIANA L. — Plantes annuelles ou vivaces, à feuilles disposées en rosette basale, ou sessiles le long de la tige, à inflorescence en corymbe. Fleurs le plus souvent violacées ou bleues. Calice tubulaire. Corolle divisée en 4-9 lobes complétés par des plis ou des lobules dans leurs interstices. Étamines 5-9, insérées sur le tube de la corolle. Style 1 ou nul. Stigmates 2. Capsule uniloculaire à deux valves.

Gentiana olivieri Griseb. (PL XVI, n. 3). — 24. Plante glabre, à racines épaisses et collet fibreux, 10-30 cm. Tiges simples. Feuilles radicales 7-10 cm. sur 8-16 mm., oblongues à lancéolées-spatulées, obtuses, atténueées vers la base. Feuilles caulines peu nombreuses, étroitement linéaires, espacées, connées à la base. Fleurs brièvement pédonculées ou sessiles, 3-7, réunies en un corymbe simple ou composé. Calice 12-20 mm., à lobes aigus, lancéolés, à peu près aussi longs que le tube. Corolle longue de 25-30 mm., bleu pâle, obconique, à lobes oblongs, obtus, 2 fois plus longs que les lobules interstitiels.

Floraison: avril-juin. Régions sèches.

S. *H.J.* Entre Nisibe et le Jab. Sinjar (Hkn), 50 km. N. de Raqqa (Dinsm), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), entre Deir-ez-Zor et Hassetché (Gb), entre Hassetché et le Jab. 'Abd-el-'Aziz (Dlb), vers Tell Kotchek (Wetzel), 50 km. S. de Hassetché (Dlb). *St. Troumba* (Pb).

Aire géogr. — Dzoungarie, Turkestan, Afghanistan, Iran, Iraq, Pont, Cappadoce, région de 'Aïntab, Haute Jéziré, Jabal Sinjar.

ASCLEPIADACEAE

Plantes herbacées ou arbustes, souvent lianes herbacées ou ligneuses, ou encore plantes succulentes, cactoïdes, rarement arbres. Parfois **épiphytes**, ou encore aphyllles. Rhizome parfois tuberculeux-bulbeux. Feuilles presque toujours opposées, sans stipules. Inflorescences habituellement cymeuses ou **racémiformes**, terminales ou axillaires. Fleurs régulières, hermaphrodites, pentamères. Calice à sépales plus ou moins libres, généralement glanduleux à la face interne. Corolle gamopétale, plus ou moins tubuleuse, étalée ou campanulée. Paracorolle ou couronne diversement conformée, parfois manquante. Étamines à anthères sessiles ou à filaments très courts, libres, rarement soudés, le plus souvent en connexion étroite avec le stigmate et formant avec lui un ensemble appelé **gynostème** ou **gynostège**. Grains de pollen en tétrades ou agglomérés en pollinies. Gynécée **supère**, à deux carpelles incomplètement unis dans leur partie supérieure ovarienne. Fruit à deux follicules déhiscents par la suture ventrale.

GOMPHOCARPUS R. Br. — Plantes vivaces ou arbustes. Calice divisé en 5. Corolle divisée en 5, en forme de roue ou réfléchie. Couronne formée de 5 écailles

dressées, cucullées, concaves, urcéolées. Anthères membraneuses à l'apex. Masses de pollen pendantes. Follicules ventrus, souvent garnis de soies raides.

Gomphocarpus fruticosus (L.) Ait. f. — *Asclepias fruticosa* L. (PL XVI, n. 4). — *S. Sous-arbrisseau* pouvant dépasser 1 m., glabre, à rameaux rigides, simples, dressés, densément feuillés. Feuilles lancéolées-linéaires, mucronées, brièvement pétiolées. Fleurs en ombelle aux aisselles des feuilles les plus élevées. Pédoncules et pédicelles canescents. Galice à lobes lancéolés. Corolle blanche, à lobes ovés, un peu hispides à la marge, plans ou repliés. Couronne égalant les anthères, à lames lancéolées, naviculaires, jaunâtres, tronquées. Follicules **ovés-oblongs**, acuminés, glabrescents sous de longues soies raides.

Floraison: juin-août. Cultivé et parfois, **semble-t-il**, échappé de culture.

L. *Ct.* Beyrouth (P). *Mi.* 'Abey (P), Ghazir (Vt, Mt).

S. *Ct.* Lattaquié (P). *Haut.* Bosra (P).

Aire géogr. — Espèce naturalisée aux Canaries et en Méditerranée occidentale, subspontanée en Grèce et dans les autres pays balkaniques. Trouvée vers Antioche, près de Khoder Beg, probablement hors culture (Mt). Spontanée en Afrique du Sud.

VINCETOXICUM N. M. Wolf — Plantes vivaces, à tiges dressées parfois volubiles au sommet. Calice à cinq divisions. Corolle en forme de roue, profondément divisée en cinq. Couronne staminale monophylle, à cinq lobes. Anthères membraneuses au sommet. Follicules lisses.

Fleurs 3-5 mm.; tige non voluble, pubescente-canescente

V. canescens

Fleurs 2-3 mm.; tige souvent voluble au sommet, très finement pubérulente

V. dionysiense

Vincetoxicum canescens (Willd.) Decne — *Asclepias canescens* Willd., *Cynanchum canescens* (Willd.) K. Schum. (Pl. XVIII, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante brièvement tomenteuse-canescente, 30-60 cm., pluricaule, à tiges dressées, flexueuses, assez épaisse, simples ou peu rameuses. Rameaux eux-mêmes épais et un peu rigides. Feuilles largement ovées, aiguës, à pétiole très court, parfois presque sessiles. Fleurs en **cymes** serrées, portées par un pédoncule court, fortement canescents. Pédicelles très courts. Calice plus ou moins tomenteux-pubescent, cilié sur les bords, à lobes obtus. Corolle 2-3 fois plus longue, 3-5 mm., **jaune-verdâtre**, glabre à l'extérieur, pubescente à l'intérieur. Couronne à 5 lobes obtus un peu plus longs que le gynostème. Follicules généralement par 2, divergents, dilatés vers la base, devenant assez vite presque entièrement glabres mais, au début, dotés d'une pubescence courte.

Floraison: juin-août. Terrains rocheux, pentes montagneuses.

L. *Mm.* Jab. Jrad vers Qartaba (Mt), Afqa (Pr, Père Jullien, P), entre Mayrouba et Afqa (Pr), 'Aqoura (P). *Ve.* Jab. ech-Cha'r'a, Qa'a-er-Rime (Mt), Khan Mourad vers Mreijatte (Bl).

S. *Sy.* Jab. Sema'ané (Har), Tell 'Aqibrin (Sam). *Mm.* Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Crète, Chio, Turquie, **Amanus**, Iran, Syrie, Liban.

Vincetoxicum dionysiense Mout. — *V. parviflorum* sensu Post, non Decne (PL XVIII, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante pluricaule, 30-60 cm. ou davantage, à tiges d'abord dressées, flexueuses, un peu moins épaisse que celles de l'espèce précédente, très finement pubérulentes, à la fin, parfois du moins, volubiles. Feuilles ovées, aiguës, glabrescentes ou, au plus, finement pubérulentes en dessous sur les nervures. Fleurs en **cymes** denses, souvent superposées en 2 ou 3 séries sur le même pédoncule. Pédicelles très courts. Calice et corolle très petits, 2-3 mm. Calice glabre, membraneux

et très faiblement cilié sur les bords. Lobes de la corolle jaune-verdâtre, noircissant vite au séchage, glabres à l'extérieur, légèrement pubescents à l'intérieur. Couronne à lobes courts, tronqués, paraissant dépasser le gynostème. Follicules, comme dans l'espèce précédente, ordinairement géminés et divergents, presque imperceptiblement pubérulents.

Floraison : **mai-juin**. Lieux fortement arrosés au printemps, et notamment lits de petits torrents.

L. *Mm.* Laqlouq (Np, Pb, Mt).

S. *J.D.* Qanaouat (P, sous *V. parviflorum*), **El-Krès** près **Salkhad**, de Soueida à Fontaine des Bédouins, Fontaine des Bédouins (Mt), entre Kafer et Salkhad, sud de Kafer (Pb), Es-Safa (P).

Aire géogr. — Endémique.

Le nom choisi pour cette espèce a été forgé d'après le nom ancien de Soueida: *Dionysias*.

Le classement de POST avait été établi d'après son matériel, récolté à Qanaouat dans un état très avancé, et la description de *V. parviflorum* Decne, reproduite sans changement dans la *Flora of Syria* d'après la *Flora orientalis*, ne convient nullement au matériel en fleurs récolté depuis lors.

Il s'agit notoirement d'une espèce liée à une forte humidité printanière, et plus ou moins **calicifuge**. La collection du Frère NAPOLÉON a révélé que ses tiges pouvaient devenir à la fin volubiles.

CYNANCHUM L. — Plantes vivaces à tiges volubiles. Galice à cinq divisions. Corolle en forme de roue, profondément divisée en cinq. Couronne staminale à dix segments libres. Anthères membraneuses au sommet. Follicules lisses.

Cynanchum acutum L. (Pl. XVIII, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante glabre, glauque, volubile, pouvant atteindre et dépasser 1 m., glabre à la base, pubérulente au sommet. Feuilles opposées, de forme un peu variable, **ovales-aiguës** à lancéolées, toujours assez longuement pétiolées et cordées à la base. Fleurs portées par des pédicelles de 1-3 cm. de long, en cymes lâches, parfois égalées ou même dépassées par la feuille adjacente, généralement accompagnées d'une ou deux bractées très réduites. Corolle blanche ou rose, large de 8 à 10 mm., divisée en lobes étroitement linéaires, obtus. Couronne formée de 10 lobes orbiculaires. Follicules linéaires-lancéolés, cylindriques, atténus aux deux extrémités, glabres, souvent isolés par avortement.

Floraison: **juin-septembre**. Lieux humides, souvent près des cultures.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, Mt), Tripoli (Bl, P, Pb). St. Sources de l'Oronte (Mt). Stations probablement éteintes.

S. *Dam.* Damas (Gaill, Vt, Mt), Raboué à Douummar, Douummar à **Hamé**, Jeramana (Pb). A.L. Zebdani (Pb). St. Deir-ez-Zor (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure, Dzoungarie, Altaï..

CIONURA Griseb. — Genre monotype, réuni communément à un genre voisin, *Marsdenia* R. Br. — Sous-arbrisseau dressé, à feuilles cordées, pour la plupart opposées, glabres. Inflorescence en **cymes** composées axillaires. Calice à 5 divisions. Corolle en forme de roue, à limbe divisé en 5. Etamines 5, connues en tube couronné de 5 écailles non appendiculées, entières. Anthères membraneuses au sommet. Stigmate **rostré**, à bec bifide. Ovaires 2. Follicules distincts, lisses.

Cionura erecta (L.) Griseb. — *Cynanchum erectum* L., *Marsdenia erecta* (L.) R. Br. (PL XVII, n. 2). — 5. Arbrisseau, ou sous-arbrisseau volubile, à sève laiteuse, à nouvelles pousses flexibles et pousses anciennes ligneuses, grisâtres, pouvant atteindre 8 m. de long. Feuilles inférieures alternes, les autres opposées, atteignant parfois 10 cm. de long sur 8 de large, simples, ovées, plus ou moins cordées à la base, acuminées à l'apex, légèrement glauques et avec quelques poils sur les nervures à

la face inférieure, glabres plus tard. Inflorescence formée de cymes dressées, composées, latérales et terminales, égalant à peu près les feuilles adjacentes. Bractées vertes, lancéolées, environ 1½ mm. Fleurs blanches ou blanc-jaunâtre, pouvant atteindre 1 cm., odorantes. Calice 2-2 mm., profondément incisé. Corolle en forme de roue, pentamère, à lobes étroits, longs, glabres, étalés. Couronne à lobes petits, ovés, acuminés, dressés, adnés aux étamines et au gynostème. Stigmate rostré, bifide. Ovaire 2, unis au sommet seulement par le stigmate. Pollinies 10, très petites. Follicule généralement unique par avortement, 8 cm. de long sur 1 cm. de large. Graines nombreuses, plates, spatulées, longues de 10-12 mm. sur environ 6 de large, avec une aigrette de 2 cm. de long.

Floraison: juillet. Terrains secs.

S. Sy. Tell 'Aqibrin (Sam), Jab. Sema'ane, 'Azaz (Har), 5 km. E. de Sarmada, Lac Balou'a, 10 km. N. de Qatma (Pb).

Aire géogr. — Albanie, Yougoslavie, Grèce, Bulgarie, Turquie, Iraq, Iran, Afghanistan.

Une mention de sa présence aux Cèdres, d'après des spécimens récoltés le 5 mai 1937 par DINSMORE (d'après BROWICZ 1957: 16) est vraiment très surprenante, et laisse craindre une erreur d'étiquette ou de classement.

Calotropis procera (Willd.) R. Br. — *Asclepias procera* Willd. — Arbuste ou petit arbre pouvant atteindre plusieurs mètres, remarquable par ses rameaux épais, ses grandes feuilles simples, son follicule sphérique, presque vide. Espèce de pays tropicaux ou subtropicaux, Inde, Arabie, Abyssinie, Haute Égypte, Sénégal, fortement installée dans la vallée du Jourdain, occasionnellement cultivée à Beyrouth.

PERIPLOCACEAE

Famille généralement tenue pour une sous-famille des *Asclepiadaceae*, sous le nom de *Periplocoideae*. Elle se sépare des autres groupes de la famille par le pollen, plus proche de celui des *Apocynaceae*, et par les filaments des étamines libres.

PERIPLOCA L. — **Sous-arbrisseaux** souvent volubiles. Corolle en forme de roue, à lobes étalés ou réfléchis et cinq écailles aristées insérées sur la gorge, alternant avec les lobes. Filaments des étamines non soudés. Anthères barbues sur le dos, unies au sommet. Follicules cylindracés, lisses.

Sous-arbrisseau à tiges allongées ± volubiles; feuilles pétiolées

P. graeca

Arbrisseau dressé; feuilles sessiles ou subsessiles

P. angustifolia

Periploca graeca L. (PL XVII, n. 1). — *S.* Sous-arbrisseau un peu ligneux à la base, glabre. Tiges assez épaisses, rampantes ou ascendantes, plus ou moins volubiles, pouvant atteindre plusieurs mètres. Feuilles opposées, celles de certains rejets stériles linéaires, étroites, aiguës, les autres, pour la plupart, surtout à proximité des fleurs, ovées à oblongues-lancéolées, aiguës à l'apex, arrondies mais non cordées à la base, pétiolées, pouvant atteindre et dépasser 7 cm. sur 5. Fleurs en cymes axillaires ramifiées. Pédoncules et pédoncules glabres. Calice court, profondément divisé, à lobes un peu aigus. Corolle beaucoup plus grande que le calice, très brièvement indivise à la base, à 4-5 lobes étalés, oblongs, rétus, bruns ou verdâtres, glabres en leur milieu, largement veloutés sur les côtés par des poils blancs papilleux. Au centre, une couronne de 4 écailles très hispides, à deux oreilles se

terminant par une arête noirâtre, recourbée. Follicules glabres, longs, **acuminés**, plus ou moins divergents.

Floraison: mars-juin. Lieux irrigués, en association avec d'autres végétaux buissonnants.

L. *Ct.* Nahr Beyrouth, Antélias (Mt), Beyrouth (Np), **Nahr-el-Kelb** (Vt), Nahr Abou 'Ali (Bl). *Mi.* 'Abey (P), 'Araya (Mt), **Kaoukaba-Kfar** Houné (P). *Mct.* Vallée du Litani (Lowne).

S. *Dam.* Damas, Raboué, Doummar (Pb).

Aire géogr. — Italie méridionale, Balkans, Turquie, Iraq, Iran.

Periploca angustifolia Labili. — *P. laevigata* auct., non Aiton — 5. Arbrisseau dressé, 1-1 m. Pousses jeunes glabres, vert-clair, plus tard jaunes et, à la fin, grises. **Brachyblastes** stériles nombreux. Feuilles coriaces, persistantes, linéaires ou lancéolées, 15-30 mm. de long sur 2-6 de large, glabres, sessiles ou très brièvement pétiolées. Inflorescence plus courte que la feuille adjacente, ou l'égalant, glabre, à (1)3-9(15) fleurs. Bractées et bractéoles ovées. Fleurs mesurant 10-15 mm. de diamètre. Galice 2-3 mm. Corolle à lobes linéaires, atteignant 6 mm. de long, gris-jaunâtre en dessous, **violet-pourpre** vers le sommet, avec un point blanc au centre. Couronne divisée en écailles violacées, filiformes à l'apex. Follicules longs de 5-9 cm., larges de 7-10, fortement dilatés à la base, atténus plus haut. Graines noires, à longue aigrette.

Floraison: **avril-mai**. Terrains variés.

Espèce décrite d'après une récolte faite par LABILLARDIÈRE à Lattaquié, conservée à Genève, au British Museum et à Kew, probablement aussi à Florence.

Elle n'y a jamais été retrouvée **dépuis** lors, ni nulle part ailleurs en Syrie, Liban, Turquie. Les stations les plus rapprochées sont au delta du Nil, où cette espèce est rare, et aux deux îlots de Gavdos et Gaidaronisi, proches de la Crète.

La proximité d'un port laisse bien soupçonner que les buissons rencontrés par LABILLARDIÈRE (si même il n'a commis aucune erreur d'étiquette!) pouvaient bien n'être pas spontanés. Le cas serait identique à celui de plusieurs végétaux de la Méditerranée occidentale se propageant en Méditerranée orientale sans pouvoir s'y naturaliser définitivement (cf. tome I, p. **xxxvii**).

Aire géogr. — Mauritanie, Maroc, Algérie, Tunisie, Libye, **Égypte**, îles de Gavdos et Gaidaronisi, Malte, **Lampedusa**, Espagne, Hoggar.

SOLANALES

CONVOLVULACEAE

Plantes très souvent volubiles, herbacées ou arbustives, rarement arbres, parfois dotées de racines tubéreuses. Feuilles alternes, presque toujours simples, sans stipules. Fleurs solitaires, hermaphrodites, très rarement unisexuées par avortement, pentamères, rarement tétramères. Préfeuilles parfois plus de 2, rarement une seule, parfois accrescentes. Calice à sépales habituellement libres, souvent inégaux, parfois accrescents. Corolle en entonnoir, campanulée ou rotacée, gamopétale, plus ou moins lobée. Disque intrastaminal habituellement net. Étamines 5, insérées le plus souvent au fond de la corolle, alternant avec ses lobes. Gynécée **supère**, formé de 2, parfois 3-5 carpelles unis, rarement libres, à 1 ou plusieurs loges. Style simple ou plus ou moins ramifié. Fruit entouré parfois du calice ou des préfeuilles persistantes, capsulaire ou plus ou moins charnu ou constitué de coques monospermes.

CONVOLVULUS L. — Plantes herbacées annuelles ou vivaces, à tiges volubiles ou couchées, parfois dressées, ou encore sous-arbrisseaux à rameaux rigides ou spinescents. Feuilles simples, entières ou découpées. Fleurs solitaires ou en cymes. Pédoncules souvent pourvus de bractéoles. Sépales 5, subégaux, obtus ou aigus. Corolle en entonnoir, à limbe étalé, légèrement ondulé et marqué de 5 plis, ou un peu plus sensiblement divisé en 5 lobes. Ovaire à deux loges, contenant chacune deux ovules. Style filiforme, à deux stigmates linéaires-cylindriques, souvent recourbés. Capsule à 2 loges et ordinairement 4 valves et 4 graines. Graines noires ou brunes, glabres ou pubescentes, parfois tuberculées.

Plantes vivaces

Plantes non grimpantes, à tiges non volubiles

Arbrisseau à rameaux épineux

C. hamrinensis

Plantes non épineuses

Sous-arbrisseaux à rhizome ligneux

Tiges longues, rameuses-divariquées, indurées; ovaire glabre *C. dorycnium*

Tiges non indurées; ovaire poilu, au moins au sommet

Tiges allongées; feuilles à pilosité variable, vertes *C. cantabrica*

Tiges courtes, souvent dépassées par les feuilles; celles-ci à pilosité dense, grisâtres ou argentées

Revêtement soyeux, souvent argenté; fleurs 15-18 mm. *C. lineatus*

Revêtement moins dense, grisâtre; fleurs 10-12 mm. *C. libanoticus*

Plantes non ligneuses, même au sol; ovaire glabre

Tiges épaisses; feuilles réticulées-rugueuses, à revêtement dense, soyeux-tomenteux, devenant roussâtre en herbier; fleurs blanches

Feuilles caulinaires étroitement oblongues; fleurs env. 2 cm. *C. secundus*

Feuilles caulinaires ovées, tronquées ou cordées à la base; fleurs env. 1 cm. *C. reticulatus*

Tiges fines; feuilles vert pâle, hirsutes; fleurs rose pâle *C. pilosellifolius*

Plantes grimpantes, à tiges volubiles et à feuilles cordées, hastées ou sagittées à la base

Ovaire hirsute ou velouté

Plantes à recouvrement apprimé + dense

Feuilles tomenteuses, pliées le long des nervures, ovées ou cordées-ovées; corolle rose vif *C. galaticus*

Feuilles subtomenteuses à poils apprimés très courts, linéaires-lancéolées ou linéaires à base cordée-auriculée; corolle jaune soufre *C. stenophyllus*

Plantes hirsutes ou glabrescentes

Plante hérissée de poils roussâtres *C. hirsutus*

Plante presque glabre, à l'exception du calice hirsute *C. cassius*

Ovaire glabre

Feuilles, au moins les supérieures, palmatifides

Feuilles soyeuses-argentées, à poils très apprimés, les supérieures profondément divisées en lobes étroitement linéaires *C. elegantissimus*

Feuilles hirsutes (rarement glabrescentes), à divisions souvent plus larges et moins profondes que dans la précédente *C. althaeoides*

Feuilles peu découpées ou entières

Feuilles crénelées-lobulées, les supérieures à denticulation aiguë, cordées-ovées. Corolle rouge-pourpre *C. stachydifolius*

Feuilles sagittées, entières (sauf parfois les auricules)

Pédoncules dépassant longuement les feuilles; corolle dépassant souvent 3 cm., blanc-jaunâtre *C. scammonia*

Pédoncules égalant env. les feuilles; corolle dépassant rarement 2 cm., blanche ou rose pâle à plis plus colorés *C. arvensis*

Plantes annuelles

Fleurs nettement pédonculées

Feuilles moyennes 3-5-lobées; fleurs roses *C. colesyriacus*

Feuilles entières; corolle bleue, au moins vers la marge

Feuilles pétiolées, tronquées ou cordées à la base; corolle unicolore *C. siculosus*

Feuilles caulinaires sessiles, atténues à la base; corolle bi- ou tricolore

Corolle bicolore, à centre jaune et limbe bleu; ovaire glabre *C. pentapetaloides*

Corolle tricolore, à centre jaune, zone intermédiaire blanche et marge bleue; ovaire poilu *C. tricolor*

Fleurs subsessiles, dépassées par les feuilles florales, d'un rose sale

C. humilis

Convolvulus hamrinensis Rech. fil. (Pl. XIX, n. 1). — ♂. Sous-arbrisseau à rameaux divariqués, 10-20 cm., enchevêtrés, spinescents, tomenteux-canescents par des poils apprimés denses. Feuilles des rameaux florifères longues de 4-5 mm., larges de 2-3 mm., brièvement pétiolées, obovées-spatulées, entièrement dépourvues, ou presque, de nervation, arrondies ou indistinctement apiculées au sommet. Feuilles des branches stériles 7-10 mm. sur 5-7, aiguës, en coin à la base, à nervures saillantes à la face inférieure, pétiolées. Fleurs axillaires, sessiles, solitaires. Galice 5-6 mm., hirsute-tomentueux. Corolle 8-10 mm., blanche ou rose pâle, à lobes soyeux. Ovaire hirsute.

Plante trouvée par RECHINGER au Jabal Hamrin, vers Bagdad, en novembre 1956, en début de floraison.

C'est avec doute qu'on y rattache ici deux récoltes faites par PABOT dans l'est du désert de Syrie, le 6 novembre 1955, entre Abou Kemal et Meyyadine, et le 30 août 1956 au S. de Meyyadine, l'une et l'autre consistant en branchages défeuillés et amorces de jeunes rameaux. Il semble du moins qu'il s'agisse réellement d'un *Convolvulus* épineux, du groupe de *C. acanthocladus* Boiss.

Aire géogr. — Iraq.

Convolvulus dorycnium L. (Pl. XIX, n. 2). — ♀. Plante multicaule en touffe hémisphérique, 30-80 cm., à tiges et rameaux, ceux-ci très nombreux, glabres, herbacés mais rigides, indurés. Feuilles sessiles, les inférieures villoses, obtuses, oblongues-spatulées, à nervures nettement marquées en dessous. Feuilles caulinaires et florales, à partir de la base de l'inflorescence, très petites, étroitement linéaires, aiguës. Fleurs par 1-3 en cymes portées par un pédoncule rigide. Bractéole très petite et pédicelle très court. Sépales soyeux, apprimés, obovés-arrondis, obtus ou rétus, brièvement mucronés. Corolle d'un rose assez vif, hirsute sur les plis, mesurant environ 2 cm. de diamètre, beaucoup plus longue que le calice.

Ssp. **oxysepalus** (Boiss.) Rech. fil. — Var. *oxysepalus* Boiss. — Se sépare de la race typique par des sépales plus étroits rétrécis en un mucron plus allongé. Serait seule présente au Moyen-Orient.

Floraison: avril-juillet. Pentes rocheuses, boisées ou non.

L. Ct. Tombeau d'Hiram, 2 h. de Tyr (Gaill), entre Tripoli et Qalmoun (Bl), 3 km. N. de Bsarma (Sam). Sud. Qala'at-ech-Chefif (Mt). Ve. Bois de 'Ammiq (Mt), Ferzol (Vt). Mt. Zahlé (Vt, P), Ksara (Mt), Zahlé à Baalbeck (P). A.L. Ouadi-el-Harir (Mt), Chara de Baalbeck (Bl). Sy. Baalbeck (Ehrenb, Np). St. Sources de l'Oronte (Np). Herm. Jib-Jenin (Gaill).

S. Sy. S. d'Alep (Uvarov), 5 km. S. de Seraqab (Sam, Wall). Ct. Vers Tartous (Pb). NLatt. Kessab (Pb). J.D. Chahba (Pb).

Aire géogr. — Ssp. *dorycnium*: Grèce, Crète, mer Égée. Ssp. *oxysepalus* : Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

Convolvulus cantabrica L. (PL XIX, n. 3). — 24. Rhizome ligneux, émettant des tiges herbacées, couchées ou redressées, longues de 30-40 cm., à revêtement pileux tantôt apprimé, tantôt étalé, rigides ainsi que leurs ramifications. Feuilles vertes, les inférieures oblongues-lancéolées à lancéolées-linéaires, les supérieures sessiles, lancéolées ou linéaires. Cymes triflores ou uniflores par avortement, longuement pédonculées, formant une panicule plus ou moins fournie. Pédicelles plus courts que le calice, précédés de bractées linéaires-subulées. Sépales hirsutes, lancéolés, aigus. Corolle rose, 12-15 mm., marquée à l'extérieur de 5 bandes hispides, 2 fois plus longue que le calice. Capsule poilue.

Floraison: avril-octobre. Lieux rocheux, surtout un peu boisés.

L. Ct. Choueifat (Mt, Pb). Mi. Moukhtara à Saïda (Bl), 'Abey (P), Beit Méri (Mt, Np). Sud. Marjayoun (Mt). Mm. Qannoubine, Bcharré (Bl), Qamou'a (Pb), Ehden (Bl, Sam, Wall, Pb). 'Akkar. Qpubbayat (Mt). Herm. Fraidiss (Mt).

S. Ct. Lattaquié, Nahr Marqabi (P), S. de Lattaquié (Pb). Mi. 'Aïn Halakim (Har), Hosn Soleiman (Mt), W. de Safita (Pb), Haffé (Wall). Mm. N. de Jaoubat Bourghal, Slenfé (Pb). NLatt. 'Aïn Haramiyé (Wall, Mt), 4 h. S. de Kessab (P), S. de Kessab (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale, régions danubiennes, Afrique du Nord, Turquie, Syrie, Iran, Iraq, Liban.

Convolvulus lineatus L. (Pl. XIX, n. 4). — 24. Plante à revêtement soyeux-apprimé, souvent argenté. Rhizome ramifié, émettant des fascicules de feuilles dressées et des tiges ordinairement simples, courtes, un peu rameuses, 5-20 cm. Feuilles oblongues, les inférieures longuement rétrécies en pétiole, les supérieures lancéolées-linéaires, aiguës. Cymes, au sommet des rameaux, courtes, à 3 ou 2-1 fleurs, axillaires ou terminales. Bractées linéaires, rétrécies à la base, dépassant les calices. Pédicelles courts. Sépales oblongs-lancéolés, membraneux à la base, herbacés au sommet, celui-ci étalé. Corolle rose, 4 fois plus longue que le calice. Ovaire velouté.

Floraison: avril-mai. Terrains secs, steppes.

L. Mi. ? Base du Liban (Auch). Herm. Rachaya (Boiss, Gb, Mt).

S. A.L. Yabroud (Pb). Sy. Abou Douhour (Har), N. de Menbij (Pb). Dam. Ghouta (Pb), vers Damas, Marj-el-Akhdar (P). St. Tell Bouada, 'Aqraba (Bl), E. de Forqlos (Reese), Qaryatein (Mt, Pb), Nasriyé (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale-occidentale, Afrique du Nord, Caucase, Crimée, Russie, Asie antérieure.

Convolvulus libanoticus Boiss. (Pl. XIX, n. 5). — 24. Plante cespiteuse, de petite taille, 5-30 cm., à rhizome ramifié, nu vers le collet. Feuilles radicales oblongues ou oblongues-linéaires, obtuses, les caulinaires aiguës. Tiges courtes, peu ramifiées, à fleurs latérales et terminales, solitaires ou en cymes de 2-3. Pédicelles égalant le calice. Bractées foliacées, égalant souvent les fleurs. Sépales poilus, oblongs, herbacés au sommet, légèrement aigus. Corolle couleur chair, poilue à l'extérieur, 4 fois plus longue que le calice. Capsule garnie de poils à l'apex.

Floraison: juillet-août. Pâturages des montagnes.

L. *Mm.* Grès entre le Sannine et le Kneissé (Ehrenb, Pr, Np, Mt), Jab. Barouk (P), Jab. Sannine (Vt), Jourd Hasroun, Dimane à Yammouné (Bl). *Me.* Au-dessus des Cèdres (Auch, Boiss, Mt), Jourd Tannourine (Bl). *Herm.* Sommet de l'Hermon (Boiss, Gaill, Aar, P, Pb).

S. *A.L.* Au-dessus de Zebdani et Bloudane (Ky, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Convolvulus secundus Desr. (PL XX, n. 1). — 24. Plante densément soyeuse-canesciente, blanche à l'état frais, devenant roussâtre au séchage. Tiges couchées, 30-60 cm., épaisses, tomenteuses, peu ramifiées, densément feuillées. Feuilles pendantes, épaisses, à nervulation saillante, les inférieures lancéolées, rétrécies en un pétiole court, les autres étroitement oblongues, obtuses, sessiles. Fleurs par 2-5 en faisceaux axillaires dispersés, brièvement pédonculés ou sessiles. Bractées et sépales largement lancéolés, subégaux, très hirsutes. Corolle blanche, 2 cm., poilue à l'extérieur, 2 fois plus longue que le calice. Capsule glabre.

Floraison: avril-juillet. Sables littoraux.

L. *Ctlett.* Syrie littorale (Auch), Tyr et N. de Tyr (Mt), Saïda (Bl, Pestalozza, Barb), Ras Jedra (Wall), Saïda-Beyrouth (P), Beyrouth (Bl, P, Vt, Sam, Np, Mt, Pb), Tripoli (Bl, Vt).

S. *Ctlett.* Sud de Tartous (Pb), Tartous (Sam).

Aire géogr. — Bords de la mer, de l'Égypte à la Syrie.

Convolvulus reticulatus Choisy (Pl. XX, n. 2). — 24. Plante densément soyeuse-canesciente, blanche à l'état frais, roussâtre au séchage, à tiges couchées ou ascendantes, 30-50 cm., apprimées-tomenteuses, feuillées à la base. Feuilles épaisses, à nervulation saillante, les plus basses largement ovées ou oyées-arondies, longues de 2-5 cm., larges de 2-4 cm., en coin ou presque tronquées à la base, pétiolées, les supérieures subsessiles, ovées, en coin, tronquées ou presque cordées à la base, obtuses ou arrondies au sommet, 2-4 cm. sur 1 -2 . Fleurs axillaires, en fascicules de 4-6(8), denses, portés par des pédoncules épais aussi longs ou plus longs que la feuille adjacente. Bractées oblongues. Sépales lancéolés, aigus. Corolle environ 1 cm., 2 fois plus longue que le calice, blanche. Ovaire glabre.

Floraison: juin-juillet. Terrains secs.

S. *H.J.* Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), Derbassié à Ras-el-'Aïn, Karatchok Dagh (Pb). *St. Jabal* Dibsi, Er-Rouj (Pb), Halabiyyé (Dlb).

Aire géogr. — Turquie sud, Iraq, Haute-Jéziré, désert de Syrie.

Convolvulus euphraticus Bornm. — L'échantillon original de cette espèce, récolté par STRAUSS, est étiqueté: «Inter Anah et Deir 6.V.1894.» Elle n'a pas été trouvée depuis lors en territoire syrien, mais seulement et à plusieurs reprises vers Routba et Ramadi, en territoire iraquien. La première récolte à dû avoir lieu, elle aussi, dans cette partie du cours de l'Euphrate, plus près d'Anah en Iraq que de Deir-ez-Zor.

Convolvulus pilosellifolius Desr. (Pl. XX, n. 3). — 24. Plante ramifiée à la base, à tiges couchées ou dressées, 30-80 cm., à poils apprimés, portant des rameaux florifères depuis la mi-hauteur. Feuilles vert pâle, hirsutes, à marge souvent sinuée et ondulée, les plus basses oblongues-lancéolées, pétiolées, les autres plus courtes, sessiles, lancéolées, aiguës, parfois subcordées à la base. Fleurs par 1 -5 en cymules disposées en une grappe lâche. Pédoncules plus courts que le calice. Sépales poilus, elliptiques, aigus, herbacés au sommet. Corolle rose, 10-13 mm., 2 ou 3 fois plus longue que le calice, poilue sur les plis. Capsule glabre.

Floraison: avril-juillet. Steppes.

S. *H.J.* Est de Demir Qapou (Pb). *Dam.* 'Ateibé (Pb), Hijjané (Pb). *St. Qaryatein* (P), T 4 (Mt), bords de l'Euphrate (Remonnay), Bardi, Abou Kemal, Zélauf (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Iraq, Haute-Jéziré, désert de Syrie, Iran, Arménie, Asie centrale.

Convolvulus galaticus Rostan ex Choisy (Pl. XX, n. 4). — 2*l*. Plante entièrement tomenteuse, presque soyeuse, à tiges flexueuses, non grimpantes, 30-60 cm. Feuilles plus ou moins pliées le long des nervures, à bords plus ou moins profondément sinués, les plus basses ovées, en coin à la base, portées par un pétiole égalant, les autres brièvement pétiolées, cordées, obtusément auriculées, ovées, souvent vaguement 3-5-lobées, les plus élevées progressivement réduites. Pédoncule axillaire, assez épais, égalant ou dépassant la feuille, portant 3-1 fleurs. Pédicelle égalant le calice ou plus long. Bractées courtes, sétacées. Sépales tomenteux, ovés-elliptiques, brièvement acuminés. Corolle pourpre, soyeuse le long des plis, 4 fois plus longue que le calice, 2 cm. Ovaire hirsute. Graines réticulées.

Floraison: avril-juillet. Lieux Herbus.

L. *Herm.* Sahlet Kefr-Kuk, Rachaya (Aar), entre Rachaya et l'Hermon (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Liban.

Convolvulus betonicifolius Mill. — *C. hirsutus* Stev. ex Bieb. (Pl. XXI, n. 1). — 2*l*. Plante hérissée de poils roussâtres, à tiges assez épaisses, couchées ou grimpantes, simples, 30-100 cm. et plus. Feuilles à pétiole 3-4 fois plus court que le limbe, cordées-hastées, auriculées à la base, triangulaires ou, plus rarement, arrondies à l'apex; oreillettes parfois légèrement lobées. Pédoncules plus longs que les feuilles, parfois un peu arqués, portant 3-1 fleurs. Bractées étroitement linéaires; pédicelles égalant ou dépassant le calice. Sépales plus ou moins hirsutes, ovés-oblongs, acuminés. Corolle 4 fois plus longue que le calice, 2-3 cm., pâle, jaunâtre ou rosée. Capsule très poilue. Graines tuberculées.

Floraison: avril-août. Terrains remaniés, cultures, lieux sablonneux.

L. *Ct.* 3 km. N. de Tyr (Sam, Mt), Tyr (Np), Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, P). *Mi. 'Abey* (P), Mtaïeb (Sam, Wall), Mkallès (Mt), Jab. Terbol (P), *Belchmayé* (Mt), *Bzoummar* (Bl). *Mm.* Mar Sarkis, Hasroun (Bl), Afqa (Mt), Les Cèdres (Vt). *Ve.* Bouarège (A. Marine). *Mct.* Talia (Wall), Beq'a, Ta'nail (Vt).

S. *Ci.* Lattaquié (P). *Mi. Bhamra* (Har). *Sy. Oumm Treikiyé* (Wall), Jab. *Sema'ané* (Har). *Dam.* Ghouta (Pb). *Haur.* Route de Qneitra (Pb).

Aire géogr. — France S.E. (introduit?), Grèce, mer Égée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Convolvulus cassius Sam. ex Rech. fil. (Pl. XX, n. 5). — 2*l*. Tige volubile, allongée, glabre ou à poils étalés très épars, pouvant sans doute atteindre et dépasser un mètre. Feuilles espacées, d'un vert assez vif, triangulaires, à base cordée. Lobes basilaires entiers ou plus ou moins sinués-sublobés. Limbe 3-5 cm. de long sur 2-3 cm. de large, glabrescent ou à poils très épars. Feuilles supérieures décroissantes. Pétiole court, n'atteignant pas 1/4 du limbe. Pédoncules forts, longs, 8-12 cm., étalés à angle droit ou arqués, portant 1 ou 2 fleurs, toujours bien plus longs que la feuille adjacente. Bractées étroitement lancéolées ou linéaires-subulées, herbacées, mucronées. Pédicelles assez épais, plus courts que le calice. Sépales membraneux, elliptiques-lancéolés, à poils longs, épars. Corolle d'un jaune-soufré pâle ou presque blanche, soyeuse à l'extérieur sur les plis, environ 3 fois plus longue que le calice. Ovaire velouté.

Floraison: mai-juillet. Lieux boisés.

S. *NLatt.* Bois du Bassit (Thiéb), 'Aïn Haramiyé (Sam, Pb).

Aire géogr. — Récolté aussi (*typus*) par **DINSMORE** à 30 km. au S. d'Antioche, un peu au N. de la frontière syrienne actuelle.

Convolvulus stenophyllus Boiss. (Pl. XXI, n. 2). — 24. Plante à tiges volubiles, longues, brièvement tomenteuses, à poils très apprimés, 60-100 cm. Feuilles toutes ou presque toutes, surtout le long de la tige, lancéolées-linéaires, très étroites et très aiguës, les inférieures parfois plus ou moins oblongues et assez longuement pétiolées. Base constamment cordée-auriculée, à oreillettes plus ou moins lobées, le reste de la marge pouvant être quelque peu crénelé-ondulé. Pédoncules à 3-4 fleurs, égalant ou dépassant la feuille adjacente. Pédicelles plus longs que les calices, très brièvement bractéolés à la base. Sépales à poils apprimés, ovés, obtus, parfois mucronés. Corolle jaune-soufre, à bandes soyeuses sur les plis, 4 fois plus longue que le calice. Ovaire hirsute.

Floraison: mai-juillet. Terrains abandonnés. R.

L. *Ct. Tripoli-Kaftine, Majdalaya* (Bl), emplacement de la raffinerie IPC alors (1934) en construction (Mt). *Mi.-Mm. Bteter* (Gaill), Ejba'a-Ehden (Sam), vers le **Dahr-el-Baïdar** (Gaill). *Sud. Marjayoun* (Gaill).

Aire géogr. — Une ou deux récoltes en Jordanie et Galilée.

Non retrouvé depuis 1934. En voie de disparition?

Convolvulus althaeoides L. (Pl. XXII, n. 1). — 24. Plante couverte ordinairement de poils étalés, plus rarement de poils apprimés, ou glabrescente. Tiges couchées, diffuses ou grimpantes-volubiles, 50-100 cm. ou davantage. Feuilles inférieures longuement pétiolées, **cordées-ovées**, obtusément crénelées ou lobées, les supérieures **palmatifides** ou **palmatipartites** en lobes linéaires ou lancéolés, entiers ou dentés, le lobe central dépassant les autres. Pédoncules axillaires, beaucoup plus longs que les feuilles, portant une ou deux fleurs. Bractées sétacées. Pédicelles plus longs que les calices. Sépales **ovés-oblongs**, obtus, scarieux sur la marge, parfois mucronulés. Corolle d'un rose vif, voyante, 2-3 cm., 3-5 fois plus longue que le calice, marquée à l'extérieur, sur les plis, de 5 bandes soyeuses. Capsule glabre.

Var. **italicus** (Roem. et Schult.) Halácsy — Revêtement apprimé. La présence de cette variété ne paraît pas attestée sur notre territoire. Exceptionnelle peut-être, une de mes récoltes est presque glabre.

Floraison: avril-juin et même jusqu'en août. Terrains à l'abandon.

L. *Ct. Saïda, Rmailé* (Mt), Beyrouth (Np, Vt), Dékouané, presque glabre (Mt), Nahr Ibrahim (Mt), entre Jounié et Jbail (Pb). *Mi. Qubbariyé, Broummana* (Mt), **Qrayyé** (Np). *Mct. Rayak* (Pb).

S. *Ct. Banias, Lattaquié* (Pb), N. du **Nahr-el-Moudiq** (Mt). *NLatt.* Bassit (Mt, Pb). *Dam. Marj-el-Akhdar* (P). *Sy. Homs* (P, Pb). *Haur.* Deir Qabiyé, S. Sanamein, S. Dera'a (Pb). *J.D. Sâlé* (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Convolvulus elegantissimus Mill. — *C. tenuissimus* Sm., *C. argyraeus* DC. (Pl. XXII, n. 2). — 24. Plante à revêtement soyeux-argenté, très apprimé. Tiges diffuses ou grimpantes, 50-80 cm. Feuilles inférieures longuement pétiolées, pliées, **cordées-ovées**, obtusément **sinuées-crénélées**, les caulinaires pour la plupart **palmatipartites**, découpées en lobes linéaires allongés. Pédoncules axillaires, uniflores,

beaucoup plus longs que la feuille adjacente. Pédicelle égalant ou dépassant la longueur du calice. Bractées très courtes. Sépales **ovés-oblongs**, obtus, scarieux à la marge. Corolle rose vif, 4 ou 5 fois plus longue que le calice, à 5 bandes soyeuses à l'extérieur. Capsule glabre.

Floraison: **avril-mai**. Rochers et terrains pierreux. Très localisé.

L. Mi. Bzoummar (Bl), Harissa (Mt).

Aire géogr. — Italie méridionale, Sicile, Balkans, Afrique du Nord, Crète.

Convolvulus stachyatifolius Choisy — *C. damascenus* Boiss. et Gaill. (PL XXII, n. 3). — 24. Tiges couchées, grêles, flexueuses, pubescents par des poils rétrorses, 30-80 cm. Feuilles à pubescence apprimée très courte, parfois glabres à la face supérieure, pétiolées, cordées, ovées, plus ou moins crénelées-lobées sur les bords, de taille variable suivant les pieds ou les stations, parfois très réduites vers l'inflorescence. Pédoncules à 3-1 fleurs, beaucoup plus longs que la feuille axillaire. Pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice, réfléchis après l'anthèse. Bractées longues, sétacées. Sépales elliptiques, scarieux sur les bords, très obtus ou **rétus**, mutiques, glabres ou légèrement pubescents sur le dos. Corolle 2 cm., d'un rose-pourpre intense, 4 fois plus longue que le calice. Capsule mucronée, glabre. Graines lisses.

Floraison: **avril-juin**. Lieux herbus, pâturages.

L. Ct. Nahr Ghadir (Mt), Beyrouth (Vt). **Mm. Forêt d'Ehden** (Mt). **Ve. Yammouné** (Mt). **Mct. Beq'a (Ehrenb)**, **Chtaura** (Vt), **Talia** (Sam). **Sy. Baalbeck**, **Boudai** (Bl).

S. Dam. Dimas (Bl), Damas (Gaill), Mezzé (Gaill, Mt), Sakanaya (Gaill), **Sahl-es-Sahra** (Hafst). **Sy. Alep** (Ky, Hkn), **Homs-Tell Kalakh** (Pb), Abou Douhour (Har), Chinchar-Qpsseir (Hafst), **Homs** (Har), 'Afrine (Har). **A.L. Deir-'Atiyé** (P), Jab. **el-Qorn** (Dinsm). **H.J. Lac Khatouniyé** (Pb). **St. Qaryatein** (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Syrie, Liban, **Transjordanie**.

Convolvulus scammonia L. (Pl. XXI, n. 3). — 24. Plante très glabre, grimpante-volubile, 1 à 5 m. Racine fusiforme, longue. Feuilles à pétiole plus court que le limbe, sagittées, acuminées, cordées à la base, à oreillettes divergentes, aiguës, entières ou plus ou moins dentées-anguleuses. Pédoncules très longs, **dressés-étalés**, à 3-1 fleurs. Pédicelles un peu plus courts que les calices, munis à la base de deux bractées scarieuses, courtes. Sépales largement ovés, scarieux à la marge, très obtus, tronqués, parfois dotés d'un mucron recourbé vers l'extérieur. Corolle glabre, étalée, dépassant souvent 3 cm. de long, d'un blanc-crème tirant sur le jaune, légèrement rosée sur les plis. Graines faiblement tuberculées.

Floraison: **avril-juillet**. Haies, boisements.

L. Ct. Jbail (Vt), Tripoli (Bl). **Mi. 'Achqout** (Sam), route de 'Achqout (Pb), **Qrayyé** (Np), **Khirbet-el-Jaouzé** (Sam), au-dessus de 'Aramoun (Mt), Bikfaya, Boqata (Mt). **Sud. N. de 'Ain Ebel** (Gaill). **Mm. Ehden** (Bl). **'Akkar**. Base du Jab. 'Aqrour (Pb). **Ve. Bois de Ammiq** (Mt).

S. Ct. Vers Tartous (Gaill). **Mi. Bhamra** (Har). **Mm. Slenfé** (Pb), Col de Massiaf (Pb). **Sy. Jab. Sema'ané** (Har). **NLatt.** Région inférieure du Cassius (Boiss). **Sud. Banias** (Boiss).

Aire géogr. — Mer Égée, Rhodes, Crimée, Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**.

Convolvulus arvensis L. (Pl. XXII, n. 4). — 24. Plante glabre ou pubescente, à tiges longues, fines, couchées ou grimpantes-volubiles, 30-100 cm. ou davantage. Feuilles pétiolées, plus ou moins sagittées-auriculées, triangulaires, ovées ou oblongues, ou encore plus ou moins linéaires. Pédoncules axillaires, solitaires, plus longs que les pétioles, uniflores, rarement à 2-3 fleurs. Bractées linéaires ou

linéaires-oblongues, étroites. Pédicelle égalant ou dépassant le calice. Sépales ovés-arrondis, obtus, scarieux sur les bords. Corolle blanche ou rose pâle, plus fortement teintée aux plis, entièrement glabre, bien plus longue que le calice, mais n'atteignant guère plus de 2 cm. de long. Capsule glabre.

Floraison: avril-août. Bord des chemins, cultures, CC.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Beyrouth (Bl, Vt, Np, Mt), 1 km. N. de Tyr (Wall). *Mi. Jba'a* (P), 'Abey (P), Qartaba (Mt). *Mm. Ejba'a-Ehden* (Sam), Ehden (Reygasse). *Me. Makmel* (Ehrenb).

S. *Ct. Lattaquié* (P). *Dam. Ghouta* (Pb), Hijjané, Kharaba (Pb). *J.D. Soueida* (Herb, Mt), Qanaouat (P). *Sy. Homs* (Har). *WHoms.* Liftaya (Mt).

Aire géogr. — Subcosmique.

Convolvulus coelesyriacus Boiss. (Pl. XXIII, n. 1). — ®. Plante verte, glabrescente ou légèrement pubérulente, 20-50 cm. Tiges couchées ou ascendantes, simples, souvent longues, flexueuses. Feuilles inférieures longuement pétiolées, **cordées-réniformes**, très obtuses, indivises, légèrement sinuées sur les bords; les intermédiaires divisées en 5 lobes oblongs-linéaires, dont le central est plus long; les plus élevées trilobées ou étroitement hastées-linéaires. Pédoncules axillaires, uniflores, plus courts que la feuille. Pédicelles plus longs que le calice et souvent que le pédoncule, épaisse et recourbés-arqués après l'anthèse. Sépales à poils étalés, obovés, obtus, mucronés. Corolle rose, trois fois plus longue que le calice, 12 mm., pubescente sur les plis. Capsule glabre. Graines lisses.

Floraison: mars-mai. Lieux herbus.

L. *Ct. 'Adloun*, Nahr *Damour*, *Kfar Chima* (Mt), N. de Damour (Wall), Saïda (Bl), Beyrouth (Mt, Np), Antélias (Vt), *Nahr-el-Kelb* (Vt, Sam), rochers au-dessus de Qalamoun, Tripoli (Bl). *Mi. Harissa* (Ehrenb), Ghazir (Vt, Mt), Montée de Bikfaya (Bl), Ras Chekka-Hamate (Sam). *Sy. Baalbeck* (Bam). *Herm. Hasbaya-Rachaya*, typus (Boiss), Hasbani (P).

Aire géogr. — Endémique du Liban et de la Palestine.

Convolvulus siculus L. (Pl. XXIII, n. 2). — ®. Plante d'un vert pâle, plus ou moins pubescente, 30-50 cm. Tiges couchées ou dressées, simples, flexueuses, souvent longues. Feuilles basales pétiolées, cordées-ovées ou en coin à la base, les caulinaire sessiles. Pédoncules axillaires, solitaires, uniflores, plus courts que la feuille, recourbés. Bractées géminées, lancéolées, aiguës, égalant ou dépassant le calice. Pédicelles recourbés après l'anthèse. Calice à sépales ciliés, elliptiques, rétrécis à l'apex, aigus. Corolle à peine 2 fois plus longue que le calice. Limbe bleu, marqué à l'extérieur de bandes pubescents, profondément découpé en 5 lobes. Capsule glabre.

Floraison: mars-mai. Lieux herbus. Peu fréquent.

L. *Ct. Rmeilé* près Saïda (Gb, Mt), Nahr Beyrouth (Vt, Mt), Antélias (Vt, Np).

S. *Sud. Hammé* (Pb). *St. S. du Jabal Abiad* (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Madère, Canaries.

Convolvulus pentapetaloides L. (Pl. XXIII, n. 5). — ①. Plante hispide, verte, 10-60 cm., à tiges couchées ou dressées, simples, souvent allongées. Feuilles radicales obtuses, oblongues-spatulées, longuement rétrécies en pétiole, les supérieures largement linéaires, sessiles. Pédoncules uniflores, axillaires, plus longs que la feuille, portant en leur milieu deux bractées minuscules. Fleurs petites, à sépales subscarieux, **ovés-oblongs**, aigus. Corolle environ 3 fois plus longue, à tube jaune et lame bleue, profondément divisée en 5 lobes. Capsule glabre.

Floraison: mars-mai. Lieux herbus.

L. Cf. Tyr (Mt), Beyrouth (**Bl**), Nahr Beyrouth (Mt), rochers au-dessus de Qalmoun (**Bl**), Tripoli (**Bl**). *Mi.* Jamhour (Mt), Bikfaya (**Bl**), Ballouné (Mt), Tourzaya (Pb), Bikfaya (**Bl**), **Jab.** Terbol (Mt), sous Beit Méri (Vt). *Mm.* Jisr-el-Hajar (Np). *Sud.* Marjayoun (Mt), **Ibl-es-Saki** (P).

S. Ct. Tartous, Banias (Pb). Sy. Alep (Hkn), 'Afrine, Jab. Sema'an (Har), Tell 'Aqibrin (Sam), **Homs-Hama** (Har). Haur. Khirbet Didi (Sam), Ezra'a (Mt), N. de Dera'a (Pb), Tell Hadid (Mt). WHoms. Homs à Tell Kalakh (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Italie méridionale, Grèce, Rhodes, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Convolvulus tricolor L. (PL XXIII, n. 3). — ①. Plante couchée ou ascendante, 20-60 cm., légèrement pubérulente. Feuilles radicales pétiolées, oblongues-lancéolées. Feuilles caulines sessiles, lancéolées, triangulaires ou arrondies au sommet. Pédoncule fin, étalé-dressé, pubérulent, 2 fois plus long que la feuille. Pédicelle court, précédé de 2 bractées filiformes. Calice à sépales lancéolés ou oblongs-lancéolés, subaigus. Corolle tricolore, jaune à la gorge, blanche au milieu du limbe, d'un bleu vif sur la marge, 2 cm. ou plus, à bandes extérieures légèrement soyeuses. Capsule pubescente.

Floraison: avril-juin. Jardins, terrains à l'abandon. Subspontané.

L. Ct. Beyrouth (P, Mt, Np). Mi. Bikfaya (Vt). Mct. Chtaura (Wall).

S. Haur. Ezra'a, vers la gare (Mt). J.D. Soueida (Zoh).

Aire géogr. — Méditerranée occidentale. Espèce en faveur jadis dans l'horticulture. Vers 1930-1938 elle semblait s'être fortement naturalisée autour de Beyrouth où depuis lors on ne la rencontre plus, semble-t-il. Son extension dans le Hauran et au Djebel Druze, régions où les jardins d'agrement tenaient fort peu de place, était plus remarquable, et il est hautement probable que l'espèce s'y est maintenue.

Convolvulus humilis Jacq. (Pl. XXIII, n. 4). — ①. Plante à poils étalés, d'un vert pâle. Tiges multiples à partir du collet, 10-30 cm., assez épaisses, couchées, sauf celle du milieu, ascendante-dressée. Feuilles basales oblongues-spatulées, obtuses, légèrement ondulées sur les bords, rétrécies à la base, subpétiolées. Feuilles caulines semi-amplexicaules. Fleurs subsessiles, axillaires ou serrées en inflorescence feuillée capituliforme au sommet des tiges, dépassées par les feuilles florales. Sépales hispides, brièvement oblongs-lancéolés, aigus. Corolle environ 2 fois plus longue, 10-15 mm., à tube cylindrique et limbe d'un rose sale, marqué de lignes pubescentes à l'extérieur. Capsule sphérique, hirsute.

Floraison: mars-mai. Pâturages **secs**.

S. Sy. 'Afrine (Har). Haur. Ezra'a (Mt). J.D. Tell Hadid, Soueida, Chahba (Mt).

Aire géogr. — Espagne, côte ligure, Sicile, Afrique du Nord, Chypre, Palestine, Jordanie, Syrie.

CALYSTEGIA R. Br. — Plantes rampantes ou volubiles, à deux bractées dilatées involucrant le calice. Calice à 5 sépales. Corolle dressée, en forme d'entonnoir, à limbe marqué de cinq plis, un peu sinué sur la marge. Stigmates 2. Ovaire à 2 loges incomplètement séparées, chacune à 2 ovules. Capsule à 2 valves.

Bractées involucrantes aplatis, atténues au sommet; corolle 2 -4 cm.

C. sepium

Bractées involucrantes ventrues à la base, très amples, arrondies au sommet; corolle 5-8 cm.

C. silvatica

Calystegia sepium (L.) R. Br. (PL XXIV, n. 1). — 2. Plante grimpante, atteignant plusieurs mètres de longueur, glabre. Feuilles cordées-oblongues ou serratées, à oreillettes basilaires entières, anguleuses ou tronquées. Pédoncules longs,

uniflores. Bractées couvrant le calice, subcordées, aplatis, rétrécies au sommet.
Sépales oblongs-aigus. Corolle blanche, 2 -4 cm. de long.

Floraison: avril-septembre. Haies, fossés humides, cours d'eau.

L. *Ct.* Tripoli (Bl). *Mct.* Ta'nail (Vt, Mt, Pb). *St.* Vers les sources de l'Oronte (Mt).

S. *Sy.* Bords de l'Oronte vers **Homs** (Mt). *Dam.* Raboué, bords du Barada (Pb).

Aire géogr. — Subcosmique.

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb. — *Convolvulus silvaticus* Kit., *Convolvulus sylvestris* Willd., *C. sylvestris* (Willd.) Roem. & Schult. (Pl. XXIV, n. 2). — 24. Plante grimpante ou prostrée, de grande taille, à feuilles cordées-ovées ou oblongues, grandes, à oreillettes entières ou tronquées. Pédoncules longs, uniflores. Bractées amples, cucullées, ventrues à la base, ovées, obtuses. Sépales ovés, plus ou moins obtus, mucronés. Corolle blanche, très grande, 5-8 cm. de long.

Floraison: mars-septembre. Lieux humides.

L. *Mi.* Près de **Jamhour**, très localisée (Mt), 'Abey (P). *Ct.* Tripoli (Bl).

S. *A.L.* Ouadi Abou-el-Hom (**Uod-el-uom**) vers Zebdani (Ky).

Aire géogr. — Italie méridionale, Sicile, Balkans, Afrique du Nord, Turquie, Syrie, Liban, Caucase.

IPOMOEA L. — Plantes ou arbrisseaux à port de *Convolvulus*. Calice à cinq sépales. Corolle en forme d'entonnoir, à cinq lobes, ou un peu sinuée sur les bords et divisée par cinq plis. Style unique à stigmate capité, souvent bilobé. Ovaire à 2, rarement 3-4 loges, chacune à 2 graines. Capsule à 2 loges, rarement 3-4.

Tiges couchées, rampantes; feuilles rétuses; fleurs blanches

I. stolonifera

Tiges volubiles, grimpantes; feuilles non rétuses; fleurs colorées

Feuilles sagittées; fleurs rose vif

I. sagittata

Feuilles palmatipartites; fleurs pourpre-violacé

I. palmata

Ipomoea stolonifera (Cyr.) J. F. Gmel. — */l. littoralis* (L.) Boiss., non Blume, *Convolvulus littoralis* L., *Convolvulus stoloniferus* Cyr. (Pl. XXIV, n. 3). — 24. Plante glabre, à tiges rampantes, stolonifères, 30-50 cm. Feuilles un peu charnues, ovées-pandurées et cordées à la base, ou tripartites à lobes latéraux obtus parfois bifides, et lobe central plus grand, oblong-elliptique. Pédoncules axillaires, uniflores, courts. Pédicelles plus longs que le calice, épaissis au sommet, munis à la base de petites bractéoles. Sépales elliptiques, obtus, mucronulés, à lobes membraneux. Corolle grande, 3-5 cm., 4 ou 5 fois plus longue que le calice. Stigmate à lobes arrondis. Capsule grande (plus de 1 cm. de diamètre), biloculaire. Graines hispides.

Floraison: avril-octobre. Sables et graviers littoraux.

L. *Ct*litt. Tyr (P), Saïda (Pestalozza, Gaill, Bl), Ras Jedra (Wall), Khaldé (Mt), Beyrouth (Ehrenb, Bl, Vt, P, Np, Mt, Pb), **Nahr-el-Kelb** (Vt, Pb), entre le **Nahr-el-Kelb** et Jounié (Mt), Tripoli (Boiss, Bl, P, Pb).

Aire géogr. — Côtes orientales de la Méditerranée, Afrique du Nord, Italie sud, Açores, Amérique du Nord, Antilles.

Ipomoea sagittata Poir. (PL XXIV, n. 4). — 24. Plante grimpante, mesurant plusieurs mètres. Feuilles inférieures cordées-suborbiculaires, les autres sagittées, devenant progressivement étroites, lancéolées et linéaires, aiguës. Oreillettes linéaires-lancéolées, souvent longues. Pédoncules axillaires, plus longs que la feuille, à 1-2

fleurs. Bractées minuscules. Sépales elliptiques, mucronés. Corolle très ample, glabre, 4-5 cm. de long, d'un rose vif. Stigmate rétus. Graines tomenteuses.

Floraison: juin-août. Lieux humides peu éloignés de la mer.

S. *Ctlitt.* Pont du Nahr-el-Abrache (Gb, Mt).

Aire géogr. — Alexandrette, Cilicie, Afrique du Nord, Sicile, Espagne, Amérique du Nord.

Ipomoea palmata Forssk. (PL XXV, n. 1). — 2|. Plante plus ou moins glabre, grimpante et volubile, de grande taille. Feuilles pétiolées, palmatipartites en cinq lobes parfois subpétiolulés, glabres, aigus et acuminés, à marge scabre, finement dentée en scie, les lobes latéraux parfois bifides. Pédoncules plus longs que les feuilles, épaisse. Sépales oblongs, obtus, membraneux sur les bords. Corolle en forme d'entonnoir, pourpre-violacé, 5-6 fois plus longue que le calice. Stigmates à lobes arrondis. Graines tomenteuses.

Floraison: septembre-novembre. Lieux humides. Cultivé ou subspontané.

L. *Ct. Ras-el-'Ain* près de Tyr (Gaill), Pont du Pacha (Mt). (Récoltes déjà anciennes. Stations éteintes?)

Aire géogr. — Sénégal, Abyssinie, Nubie, Égypte.

CRESSA L. — Plantes de petite taille, peu voyantes. Calice divisé en 5 jusqu'à la base. Corolle en entonnoir, divisée en 5 jusqu'au milieu. Étamines 5, fixées sur la base de la corolle, exsertes. Styles 2, à stigmate capité. Ovaire à 2 loges et 4 ovules. Capsule à déhiscence irrégulière, souvent monosperme. .

Cressa cretica L. (Pl. XXV, n. 2). — 2|. Plante rendue grisâtre par une double pilosité formée de poils courts, apprimés, et d'autres étalés. Tiges parfois multiples à partir du collet, très rameuses, ne dépassant guère 20 cm. Rameaux densément feuillés. Feuilles très petites, 2-3 mm., sessiles, ovées, aiguës, calleuses à l'apex, cordées ou en coin à la base. Fleurs brièvement pédicellées, formant des épis courts et denses, terminaux, munis de bractées. Calice à lobes cucullés, elliptiques, obtus, 3-4 mm. Corolle à peine 2 fois plus longue, peu voyante, d'un blanc rosé, à lobes recourbés, hispides à l'extérieur vers l'apex. Capsule ovée, un peu aiguë. Graines lisses.

Floraison: juin-septembre. Terrains salés.

S. *Ctlitt.* Eaux saumâtres de Ram Laha (Gb, Mt). *H.J.* Lac Khatouniyé (Mt, Pb), marais du Radd (Pb). . *Lac Jabboul* (Pb). *Dam.* 'Adra à Dmeir (Pb). *St. Reddé*, Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, France méridionale, Italie, Afrique du Nord, Asie antérieure, Nubie, Abyssinie, Inde, Australie, Amérique tropicale.

CUSCUTACEAE

Plantes **aphylles**, parasites, dépourvues de chlorophylle, à tiges volubiles. Calice à 4 ou 5 sépales, persistant. Corolle à 4 ou 5 lobes, régulière, campanulée. Étamines 4-5, insérées vers la base de la corolle. Nectaire en anneau autour de l'ovaire. Ovaire libre, à 2 loges et 4 ovules. Styles 2, libres jusqu'à la base ou soudés. Fruit constitué par une capsule s'ouvrant irrégulièrement ou par circumscission.

CUSCUTA L. — Plantes parasites sans feuilles, à tiges volubiles. Fleurs petites, de teintes peu voyantes, jaunâtres, blanchâtres ou plus ou moins teintées de rouge, groupées en fascicules plus ou moins espacés, sessiles ou pédicellées. Sépales 4 ou 5, unis au moins à la base. Corolle campanulée, devenant le plus souvent vite cylindrique, un peu plus longue ou notablement plus longue que le calice, à 4 ou 5 lobes plus courts ou non que le tube, plus ou moins dressés ou étalés, aigus ou arrondis, ténus ou légèrement turgescents. Tube muni vers la gorge, l'obstruant partiellement, d'écaillles souvent fimbriées. Étamines insérées sur le tube de la corolle, à filaments courts, filiformes ou dilatés. Anthères globuleuses ou oblongues. Ovaire à 4 ovules et deux loges nettement séparées ou non. Styles 2, parfois soudés de manière à paraître former un style unique, plus courts ou parfois plus longs que l'ovaire, parfois réduits ou nuls. Stigmates linéaires ou, parfois, capités. Capsule sèche ou pulpeuse (hors de nos contrées), s'ouvrant irrégulièrement ou par circumscission. Graines glabres.

Genre de classement difficile, du fait de la faible dimension des organes floraux, et d'une notable variabilité intraspécifique.

Tiges de 2-3 mm. de diamètre; fleurs subsessiles, en grappes **spiciformes**; styles soudés *C. monogyna*
Tiges ne dépassant pas 1 mm. de diamètre; styles non soudés, libres ou nuls; fleurs en glomérules ou ombellules

Fleurs pédicellées		
Stigmates capités		<i>C. campestris</i>
Stigmates allongés		
Galice à lobes triangulaires aigus, égalant presque la corolle; styles nuls		<i>C. pedicellata</i>
Calice obtusément lobé, égalant la moitié de la corolle; styles développés		<i>C. babylonica</i>
Fleurs sessiles ou subsessiles, en capitules sphériques		
Styles (stigmates inclus) égalant l'ovaire ou plus longs que celui-ci		
Corolle à lobes étalés en forme de roue; fleurs penta- ou tétramères		
Fleurs 3-4 mm., en capitules de 6-12 mm. de diamètre; lobes du calice non ou à peine turgescents		
Tube du calice jaune or luisant sur le sec		<i>C. approximate</i>
Tube du calice rougeâtre, non luisant		<i>G. epithymum</i>
Fleurs 1 -2 mm., en capitules de 5-6 mm. de diamètre; lobes du calice fortement turgescents		<i>C. planiflora</i>
Corolle à lobes dressés ; fleurs tri- ou tétramères, 1 -2 mm.		<i>C. palaestina</i>
Styles (stigmates inclus) plus courts que l'ovaire		
Styles nuls, stigmates sessiles; lobes du calice et de la corolle acuminés <i>C. kotschyana</i>		
Styles développés; lobes du calice et de la corolle aigus ou obtus		
Tiges relativement robustes, souvent 1 mm. de diamètre		
Tiges très ramifiées; lobes du calice obtus		<i>C. europaea</i>
Tiges peu ou pas ramifiées; lobes du calice aigus		<i>C. epilinum</i>
Tiges grêles, capillaires		
Corolle pentamère, 2-3 mm.		<i>C. brevistyla</i>
Corolle souvent tétramère, 1 -2 mm.		<i>C. balansae</i>

Cuscuta epithymum (L.) L. (PL XXV, n. 3). — ①. Tige rameuse, à fleurs sessiles ou subsessiles disposées en ombelles **capituliformes-globuleuses**. Lobes du calice ovés-aigus, étalés. Tube de la corolle cylindrique, dépassant le calice. Lobes de la corolle 5, un peu aigus. Écailles fimbriées, conniventes, repliées sur la gorge du tube. Styles plus longs que l'ovaire.

Var. **rubella** (Engelm.) Trabut — Fleurs, en général, très brièvement pédi-cellées, plus ou moins teintées de rougeâtre, en capitules de faible dimension.

Var. **alba** (C. Presl) Trabut — Fleurs petites, à lobes courts. Galice dépassant souvent le tube de la corolle.

Floraison: mars-mai. Hôtes très divers.

L. *Ct.* Ras Beyrouth (Mt; var. *rubella*, det. YUNCKER), Cap Rmeilé (Gaill), **Beyrouth-Saint-Élie**, Ras Chekka (Mt). *Mi.* 'Araya-Chouite (Sam, sous var. *alba*), Charbini (Mt). *Met.* Joubb Jenin (Pb).

S. *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb). *Sy.* Alep (Pb). *J.D.* Shahba (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Méditerranée. Introduit ailleurs.

Cuscuta planiflora Ten. (PL XXV, n. 4 et n. 5). — ①. Tiges fines. Fleurs mesurant le plus souvent 1 à 2 mm., en général tétramères, sessiles, en ombelles petites, compactes, épaisses, le plus souvent blanchâtres. Calice enserrant la corolle, profondément divisé, à lobes étroits et fortement turgescents. Lobes de la corolle égalant à peu près le tube **globuleux-campanulé**, ou un peu plus courts, étalés, le plus souvent charnus et turgescents à l'apex. Écailles le plus souvent oblongues, atteignant presque les étamines ou plus courtes, entières ou plus souvent trifides, peu profondément fimbriées. Étamines plus courtes que les lobes; anthères petites, ovales, plus courtes que les filaments ou les égalant presque. Ovaire globuleux. Styles et stigmates longs. Capsule globuleuse-aplatie, circumscissile d'une façon régulière, enveloppée par la corolle fanée. Graines ovales, à surface granulée, de moins de 1 mm. de long.

Floraison: mars-juillet. Sur plantes diverses.

L. *Mm.* Jab. Barouk (Mt). *Hem.* Hermon (P), Rachaya (Aar). *Met.* Zahlé (P).

S. *Dam.* Sahl-es-Sahra (Sam). *J.D.* Chahba (Mt). *St.* Zélauf (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Cuscuta approximata Bab. — *C. planiflora* var. *approximata* (Bab.) Engelm. (PL XXV, n. 6). — ①. Tiges de finesse moyenne, plus fortes que celles de l'espèce précédente. Fleurs plus grandes, 3-4 mm., en général tétramères, en **glomérules** sessiles, plus ou moins fournis, parfois de plus de 1 cm. de **diamètre**. Calice entourant la corolle, à lobes triangulaires, aigus, se recouvrant à la base, quelque peu charnus mais non distinctement turgescents, à tube, à l'état desséché, jaune d'or luisant. Corolle **campanulée**, devenant vite globulaire. Lobes, à la maturité, **étalés**, se recouvrant à la base, plus ou moins auriculés, égalant à peu près le tube, triangulaires-ovés, obtus, nettement étalés, non turgescents. Étamines plus courtes que les lobes; anthères ovales ou quelque peu sagittées, portées par des filaments ayant à peu près leur longueur. Écailles plus courtes que les lobes, égalant les étamines, oblongues, entières ou, souvent, bifides, plus profondément fimbriées au sommet. Stigmates égalant à peu près les styles. Capsule **aplatie-globuleuse**, s'ouvrant régulièrement par circumscission, enveloppée par la corolle fanée. Graines ovales.

Var. **approximata** — Lobes du calice non nettement charnus et turgescents au sommet, ovés, aigus. Fleurs jusqu'à 4 mm.

Var. **urceolata** Yuncker — Fleurs plus réduites. Lobes de la corolle plus larges que longs. Dominante en Méditerranée orientale.

Var. **schiraziana** (Boiss.) Yuncker — *C. schiraziana* Boiss. — Lobes du calice et de la corolle aigus, lancéolés.

Floraison: mai-août. Parasite de nombreuses plantes, entre autres *Medicago sativa*.

L. *Ct. Nahr-el-Aouali* (Bl), Antélias (Vt). *Mi. Rayfoun* (Sam), Charbini (Mt). *Mm. Joud* Hasroun, Cèdres (P, Bl), Khan Sannine (Mt, Pb). *Me. Foumm-el-Mizhab* (Bl), Jab. Sañnine (Bnm). *Mct. Ta'naïl* (Vt), Machghara (Mt), Saghbine (P). *Herm. Rachaya* (Aar).

S. *Herm. 'Arné* (Aar). A.L. Jdeidat Yabous, Houreiré (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure et sud.

Cuscuta palaestina Boiss. (Pl. XXVI, n. 1). — *C. globularis* Bertol. — ①. Tiges très fines. Fleurs petites, 1 3/4 mm. de long, le plus souvent tétramères, sessiles, en glomérules petits, compacts. Galice enveloppant presque entièrement la corolle, à lobes largement ovés, aigus, un peu épaissis, assez profondément séparés. Lobes de la corolle à peu près aussi longs que le tube cylindrique, aigus, plus ou moins étalés, cucullés au sommet. Étamines plus courtes que ces lobes. Écailles oblongues, fimbriées, souvent bifides. Stigmates cylindriques, égalant presque les styles. Capsule globuleuse-aplatie.

Var. **syriana** Yuncker — Calice profondément divisé, à lobes aigus ou même acuminés. Corolle membraneuse. Au moins dominante sur notre territoire.

Floraison: avril-août. Hôtes très variés, notamment *Poterium spinosum*. CC.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Beyrouth (P, Bl, Ky, Mt), Ras Chekka (Mt), Tripoli (Bl). *Mi. Jab. Terbol* (Bl, P), Iskandérouné (Bl), Qrayyé (Np). *Mm. Tannourine* (Mt), Hasroun (Bl). *Mct. Ta'naïl* (Mt). A.L. Masna'a (Pb), Nebi Chiite (Mt).

S. *Sy. Alep* (Père Jean). *Dam. Damas* (Gaill), Harasta, *Douummar* (Mt), Ghozlanié (Pb). *Sud. Fiq* (Pb). A.L. Zebdani (Ky). J.D. Soueida-Mezra'a (Mt).

Aire géogr. — Sicile, Méditerranée orientale de la Crète et de la Grèce à Chypre, la Turquie, la Syrie, le Liban et la Palestine. Rare en Égypte. Iraq.

Cuscuta balansae Boiss. et Reut. ex Yuncker — *C. globulosa* Boiss. et Reut., non Benth. (Pl. XXVI, n. 2). — ②. Tiges fines, généralement rougeâtres, ainsi que les calices. Fleurs petites, 2 mm., parfois moins, un peu charnues, plus ou moins couvertes de très fines papilles, ordinairement tétramères. Calice profondément divisé, enserrant la corolle, à lobes triangulaires, aigus, charnus, généralement rouge-pourpre, occasionnellement jaune pâle par semi-albinisme. Corolle campanulée, devenant assez vite globuleuse, de teinte claire. Lobes triangulaires-ovés, étalés, plus courts que le tube, devenant, après l'anthèse, connivents et persistant au-dessus du tube et de la capsule. Étamines plus courtes que ces lobes, à anthères globuleuses et filaments courts. Écailles minces, oblongues, peu profondément fimbriées vers le sommet, parfois bifides. Ovaire globuleux. Stigmates égalant ou même dépassant les styles, ceux-ci très courts. Capsule globuleuse-aplatie, s'ouvrant par circumscission, enveloppée et surmontée par la corolle fanée. Graines ovales.

Floraison: juin-août. Parasite sur de nombreuses plantes, notamment Labiées. Espèce montagnarde, malgré une indication, retenue par YUNCKER (1932), de sa récolte à Saïda par GAILLARDOT, sans doute localisée par celui-ci avec l'imprécision dont il devait plusieurs fois faire preuve.

L. *Mm.-Me. Hasroun*, Mar *Sema'ane*, Bcharré, Dimane-Yammouné (Bl), Jab. Sannine (P, Pb), Jab. Barouk, Jab. *Kneissé*, au-dessus de Beskinta, Jab. Zahroud, Afqa (Mt). Ve. 'Aïn 'Assal près Bouarège, Hazerta (Mt). *Herm.* Hermon (Mt).

S. *Dam.* 'Aïn Fijé (Pb) ? A.L. Jab. Chekif (Mt, à calice jaune), Jab. Ma'loula, N. de Bloudane, Jab. *Halimé* (Pb). *Herm.* Pentes syriennes de l'*Hermon* (Pb).

Aire géogr. — Montagnes de l'Iraq, de l'Iran, de la Turquie, Haute Galilée.

Cuscuta brevistyla A. Braun ex A. Rich. — ®. Tiges fines. Fleurs 2-3 mm., en glomérules petits, globuleux, pour la plupart pentamères, lisses, plus ou moins charnus. Galice enveloppant presque le tube de la corolle ou plus court. Lobes ovés-triangulaires, obtus ou aigus, se séparant facilement jusqu'à la base, ordinairement charnus à l'apex. Corolle campanulée, devenant vite globuleuse. Lobes un peu plus courts que le tube, connivents ou plus ou moins étalés, obtus ou aigus. Étamines plus courtes que ces lobes; filaments égalant les anthères ovales ou plus courts. Écailles atteignant les étamines ou plus courtes, le plus souvent tronquées, souvent bifides, peu profondément fimbriées au sommet. Ovaire globuleux. Stigmates égalant presque, le plus souvent, les styles courts. Capsule aplatie-globuleuse, fine, s'ouvrant par circumscission, enveloppée par la corolle fanée.

Espèce variable et difficile à distinguer des deux précédentes, dont elle se sépare surtout par le style plus court et les pièces du périanthe moins turgescentes.

Floraison: mars-juin. Sur plantes diverses.

L. *Herm.* Rachaya (Aar).

S. «*Syria*» (*Hkn*, *Bnm*, P, selon Yuncker). *Assyria ad Tigridem* (Noë). H.J. Bords du Tigre vers le Pont Romain (Mt, Pb) ? J.D. Djebel Druze (*Werckm.*).

Aire géogr. — Des îles Canaries, du Maroc et de l'Espagne jusqu'à l'Iran, l'Inde et le Tibet. Palestine, Amanus.

Cuscuta europaea L. (Pl. XXVI, n. 3). — ①. Tiges rameuses, filiformes, relativement fortes, presque 1 mm. de diamètre. Fleurs sessiles, en glomérules sphériques. Calice obconique, charnu à la base, plus court que le tube de la corolle, à lobes membraneux, ovés, obtus. Corolle membraneuse, à tube dépassant le calice et lobes courts. Écailles très petites, apprimées, faiblement crénelées. Styles et stigmates beaucoup plus courts que l'ovaire, celui-ci très développé.

Var. **indica** Engelm. — Fleurs mesurant environ 2 mm. de long (plus courtes que dans le type), pour la plupart pentamères, sessiles. Lobes du périanthe souvent aigus. Écailles atteignant presque les étamines, bifides ou entières.

Floraison: juin-août. Parasite de plantes diverses, surtout *Urtica*, *Galium*, *Sambucus ebulus*.

L. *Mm.* Qala'at-el-Fakhra, Neba' Succar, Ehden (Mt), Ouadi Khanouffa to Ras-el-'Ain (d'après FEINBRUN et TAUB 1964, sous *C. gennsaretana* Sroëlov).

Aire géogr. — Europe, Asie occidentale, Afrique du Nord. Introduit en Amérique.

Une de mes récoltes du Qala'at-el-Fakhra a été classée par YUNCKER (cf. GOMBAULT 1951: 112).

Il est difficile de juger, d'après la description et la gravure de *C. gennsaretana* Sroëlov ex FEINBRUN et TAUB (1964), si la plante ainsi décrite et figurée se sépare spécifiquement de *C. europaea*. Il paraît à tout le moins que la récolte libanaise attribuée à cette espèce, par sa provenance (Liban nord à forte altitude) et son parasitisme de *Sambucus ebulus*, ne puisse guère être autre chose.

Cuscuta epilinum Weihe — ①. Fleurs en glomérules très denses. Calice apprimé à la corolle, aussi long que le tube, profondément divisé en lobes ovés. Corolle à

tube subglobuleux, à lobes triangulaires, aigus, étalés. Stigmates plus longs que les styles.

Plante parasite du lin cultivé, incapable de se maintenir une fois cette culture abandonnée. Selon FEINBRUN et TAUB (1964), elle n'a plus été rencontrée en Palestine depuis 1929.

Signalée jadis de plusieurs points de Palestine et d'Égypte, non du Liban ni de la Syrie.

Cuscuta kotschyana Boiss. (Pl. XXVI, n. 4). — ①. Tiges capillaires. Fleurs sessiles ou subsessiles, densément groupées et sous-tendues par une bractée ovée. Calice évasé, à lobes ovés-acuminés, égalant le tube de la corolle ou le dépassant. Corolle à lobes aigus ou acuminés, étalés. Écailles spatulées, profondément fimbriées-laciniées, de grande taille, recouvrant la gorge. Styles nuls. Stigmates sessiles, cylindriques. Capsule très petite, recouverte par la corolle persistante. Graines réticulées.

Floraison: été. Régions montagneuses, sur *Phlomis*, *Marrubium* ou parfois d'autres plantes.

L. Mm. Bcharré (Bl, P). Ve. Au-dessus de Hazerta sur Phlomis (Mt).

S. A.L. Au-dessus de Zebdani (Aar), Jab. 'Aïn 'Ansour (Gb).

Aire géogr. — Montagnes d'Iraq et d'Iran.

Cuscuta babylonica Auch. ex Choisy (incl. *C. elegans* Boiss. et Bal.). — ①. Tiges fines. Fleurs longues de 3 mm., portées par des pédicelles le plus souvent aussi longs qu'elles, disposées en cymes ombelliformes lâches, plus ou moins fournies. Calice hémisphérique ou en forme de massue, obtusément lobé, environ \ de la corolle. Celle-ci campanulée, à lobes étalés, largement ovés, plus courts que le tube, obtus ou aigus, se recouvrant à la base des étamines. Étamines égalant à peu près les lobes de la corolle. Écailles oblongues, à dents épaisse. Styles et stigmates égalant à peu près l'ovaire. Capsule globuleuse.

Floraison: mai-août. Sur arbustes, tels que *Lagonychium farctum*, *Acacia*, etc.

S. Dam. Douma, sur *Glycyrrhiza* (Zoh, d'après FEINBRUN et TAUB 1964). Non contrôlé.

Aire géogr. — Iraq, Iran, Arménie, Taurus, vallée du Jourdain.

Cuscuta pedicellata Ledeb. — *C. arabica* Fres. (Pl. XXVI, n. 6). — ①. Tiges fines, capillaires. Fleurs longues de 2-3 mm., subsessiles ou portées par des pédicelles les égalant, groupées en glomérules par 3-8, pour la plupart tétramères. Calice peu longuement campanulé, divisé jusqu'à son milieu en 5 lobes triangulaires, aigus, ne se recouvrant pas. Corolle brièvement campanulée, dépassant légèrement le calice, à lobes triangulaires, ovés, à peu près aussi longs que le tube. Étamines un peu plus courtes que les lobes de la corolle. Écailles ovées-oblongues, dentées à fimbriées. Styles nuls. Stigmates longs, plus courts que l'ovaire.

Floraison : été. Hôtes variés.

S. 'Aïn Soultan (Miss Osborne, d'après YUNCKER. Lieu non identifié, peut-être hors du territoire de cette Flore). H.J. Vers Abou Jéradé, entre le lac Khatouniyé et Hassetché, en spécimens peu avancés (Mt) ?

Aire géogr. — Égypte, Arabie, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran, Arménie, Russie d'Europe, Sibérie W., Asie centrale, Turkestan.

Cuscuta campestris Yuncker (Pl. XXVI, n. 7). — ②. Tiges filiformes, mais non capillaires. Fleurs longues de 2-3 mm., souvent glanduleuses, portées par des pédicelles souvent plus courts qu'elles-mêmes, en glomérules compacts, globuleux. Calice entourant le tube de la corolle, à lobes ovés à orbiculaires. Corolle à lobes largement triangulaires, aigus, à extrémités souvent infléchies, égalant à peu près le

tube court, campanulé. Étamines plus courtes que les lobes de la corolle. Écailles ovées, fimbriées, exsertes. Ovaire globuleux. Styles élancés. Stigmates globuleux-capités. Capsule aplatie-globuleuse, dépassant la corolle persistante.

Floraison: été. Hôtes très variés. Très récemment introduit. Confondu durant quelques années avec une espèce voisine, *C. pentagona* Engelm. (*C. arvensis* Beyrich ex Engelm.).

L. *Mi.* Bikfaya (Mt). *Met.* Ksara (Mt).

S. *Dam.* Douma à 'Adra, 'Ateibé (Pb).

Aire géogr. — Originaire des États-Unis. En passe de devenir subcosmique. Paraît fortement propagée par les exportations de graines de Légumineuses (trèfles) ou d'autres plantes cultivées.

Cuscuta monogyna Vahl (Pl. XXVI, n. 5). — ♂. Tige épaisse jusqu'à 3 mm., rameuse. Fleurs groupées par 8-16 en grappes spiciformes, 4-5 mm. Calice entourant presque entièrement la corolle, à lobes orbiculaires-ovés, imbriqués, obtus. Tube de la corolle court, cylindrique, plus long que le calice; lobes courts, obtus, crénelés, $\frac{1}{2}$ ou $\frac{3}{4}$ de la longueur du tube. Anthères cordées-ovoïdes, presque sessiles, insérées un peu au-dessous de la gorge. Écailles en forme de fer à cheval, denticulées-fimbriées. Style unique, formé de 2 branches étroitement soudées, aussi long que le stigmate presque globuleux, bilobé. Capsule globuleuse à ovoïde-conique.

Floraison : mai-juillet. Parasite surtout des arbustes, notamment *Paliurus* et *Ziziphus*, mais aussi des plantes herbacées.

L. Cf. Zalkha près d'Antélias, adventice (Mt), Beyrouth à Saïda (Bl). Mm. 'Ain Zhalta, Jab. Barouk (P). Mct. Vers Talabaya (Mt).

S. *Herm.* Hermon (Ky, Aar). *A.L.* Bloudane (Ky, Gb, Mt, Pb). *Dam.* Ghouta (Pb). *J.D.* Tell Qpuleib à Kafer (Pb), Tell Qpuleib, sur *Geranium tuberosum* (Mt). *Sud.* Banias (Mt).

Aire géogr. — Europe, tour de la Méditerranée, Asie occidentale et centrale.

BORAGINACEAE

Plantes herbacées, rarement arbustives ou arborescentes, presque toujours velues, hérissées, rarement glabres. Feuilles habituellement alternes, non stipulées. Inflorescences en cymes unipares scorpioïdes, souvent avec déplacement de bractées. Fleurs pentamères, le plus souvent régulières et hermaphrodites. Calice habituellement campanulé et accrescent. Corolle tubulaire, munie parfois d'appendices épipétales (*fornices*). Étamines rarement plus de cinq, insérées entre les lobes ou au fond de la corolle, généralement toutes fertiles. Gynécée supérieure, habituellement à 2 carpelles, uniloculaire. Style gynobasique ou terminal. 2 ovules par carpelle. Fruit drupacé, formé le plus souvent de 2 ou 4 nucules.

HELIOTROPIUM L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux. Calice pentamère, persistant ou tombant avec le fruit. Corolle tubulaire ou en forme d'entonnoir, à limbe 5-lobé ou 5-partite, souvent avec 5 lobes accessoires dans les intervalles. Anthères presque sessiles, plus ou moins apiculées. Style simple. Stigmate à base large, entourée d'un rebord charnu en forme de coupe, conique ou subulé, entier ou bifide. Nucules 4, ou moins par avortement, distinctes ou soudées, ou réunies par paires, ou encore formant un caryopse solide.

Plantes annuelles

- Lobes de la corolle imbriqués avant l'anthèse, non repliés sur les bords ni connivents
Une seule nucule, par avortement; calice **apprimé** sur le fruit et tombant avec lui
H. supinum
- 4 nucules; calice persistant après leur chute
Feuilles oblongues, étroites; nucules glabres, tuberculées
H. myosotoides
- Feuilles ovées, + larges
Stigmate conique-allongé; nucules + rugueuses
Feuilles vertes ou faiblement **canescentes**; nucules densément pubescents-
veloutées
H. lasiocarpum
- Feuilles canescentes; nucules glabres
H. dolosum
- Stigmate en forme de bonnet; nucules glabres, verruqueuses *H. hirsutissimum*
- Lobes de la corolle non imbriqués avant l'anthèse, repliés sur les bords et connivents
Tube de la corolle ne dépassant pas le calice; limbe peu exsert; cymes non géminées
H. bovei
- Tube de la corolle dépassant nettement le calice; limbe voyant
Cymes non géminées; anthères prolongées en une longue pointe recourvée
H. schweinfurthii
- Cymes souvent géminées; anthères brièvement apiculées et infléchies au sommet
H. greuteri

Plantes vivaces

- Plante herbacée sauf à la base; cymes allongées, fournies; nucules glabres *H. rotundifolium*
Sous-arbrisseau à tiges + dressées, rameuses; cymes pauciflores; nucules ordinairement
pubescents
H. ramosissimum

Heliotropium supinum L. (Pl. XXVII, n. 1). — ①. Plante à tiges couchées, 20-40 cm., grisâtres. Rameaux à poils étalés, feuilles à poils apprimés. Celles-ci toutes pétiolées, 5-20 mm. de long, ovées, obtuses, les plus élevées fortement nervées. Cymes denses. Fleurs en général de moins de 5 mm. Lobes du calice connivents, entourant étroitement le fruit et tombant avec lui. Corolle dépassant peu le calice, 2 mm. de long, à tube cylindrique poilu à l'extérieur. Anthères linéaires, insérées au-dessous du milieu du tube de la corolle. Stigmate conique, hirsute au sommet. Une seule nucule, par avortement, rarement plusieurs, piano-convexe, glabre.

Floraison : mai-août. Terrains inondés au printemps. Se développe plus ou moins tôt ou plus ou moins tard suivant la date des assèchements.

L. Ct. Tripoli (Bl). Mct. 'Ammiq (Np). Sud. Qala'at Chekif (Pb). Herm. Vers Rachaya (Mt). S. Herm. Rakhlé (P). Ct. Nahr Abrache (Mt). Sud. Hammé (Pb), N. de Qneitra (Pb). Hawr. Ezra'a (P). J.D. Chahba (Mt). Sy. Homs (Pb). St. Khan Abou Chamate (Pb).

Aire géogr. — Sénégal, Abyssinie, Méditerranée, Asie antérieure.

Heliotropium myosotoides Banks et Sol. — *H. aleppicum* Boiss. (Pl. XXVII, n. 2). — ①. Plante densément couverte de soies blanches étalées, tuberculées à la base, très rameuse à partir du collet, 20-40 cm. Feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, aiguës, rétrécies à la base, les inférieures brièvement pétiolées. Cymes unilatérales, un peu lâches. Fleurs petites, atteignant au plus 5 mm. Calice fortement couvert de soies rigides, blanches, à lobes étroitement linéaires-lancéolés. Corolle hirsute à l'extérieur, glabre à l'intérieur, à tube dépassé par le calice. Limbe un peu plus court que le tube, à lobes ovés, légèrement émarginés, et muni de

petites dents dans les sinus. Anthères linéaires, insérées un peu au-dessus de la base du tube. Style presque nul. Stigmate à apex pénicillé, blanc. Nucules glabres, tuberculées.

Floraison: mai-septembre. Terrains incultes, plus ou moins rocheux.

L. *Mi.* Maghdouché au-dessus de Saïda (Gaill), Mar Doumith dans le *Jabal Terbol*, au-dessus de Tripoli (Bl).

S. *Sy.* Vers Alep (Russ), plaines entre Alep et Antioche (Boiss), vers Alep (Mt), Hama (P), Ourim ej-Joz (Mt), Eriha à Idlib (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, très sporadique au Liban.

Heliotropium lasiocarpum Fisch. et Mey. — *H. tenuiflorum* auct., *H. europaeum* var. *tenuiflorum* sensu Boiss. (Pl. XXVII, n. 4). — ①. Plante verte ou légèrement canesciente, à tige dressée. Feuilles pétiolées, ovées-elliptiques ou suborbiculaires, à revêtement densément mais très finement tuberculé à la base. Lobes du calice oblongs-linéaires, un peu plus longs que le tube de la corolle hirsute à l'extérieur. Limbe de la corolle plus court que le tube, à dents très petites dans les sinus. Étamines insérées au-dessous du milieu du tube. Stigmate subsessile, conique-allongé, légèrement hispide. Nucules densément veloutées, faiblement rugueuses.

Floraison: mai-septembre. Jardins, terrains remaniés.

L. *Ct.* Nahr Beyrouth (Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Qrayyé (Np). *Mm.* Ehden (Bl). *Mct.* Chtaura (Bl), Ta'nail (Vt), Ksara (Mt), Qabbélias (P). *Sy.* Baalbeck (Np).

S. *Dam.* Damas (Bl, Gaill), *Harasta* (Aar), Raboué (Pb). *Sy.* Eriha-Idlib (Pb). A.L. E. du Jab. Halimé (Pb). *Haur.* Séjen (Mt), Chahba (Pb). *St.* Sélémiyé, Palmyre, Khan Abou Chamate (Pb), T 4 (Mt), Bardi (Pb).

Aire géogr. — Asie antérieure.

Se distingue d'*H. europaeum* L. par ses akènes fortement pubescents. Classé sous *H. europaeum* dans les anciens herbiers (cf. RIEDL 1967).

Heliotropium dolosum De Not. — *H. macrocarpum* Guss., *H. Eichwaldii* auct. (PL LXXIV, n. 1). — ①. Port variable. Tige dressée, le plus souvent très rameuse, à double pilosité formée de soies brèves apprimées et de poils étalés peu nombreux. Feuilles toutes assez longuement pétiolées, pouvant atteindre 45 mm. sur 35, le plus souvent moins amples, ovées-elliptiques, couvertes d'une pilosité apprimée éparses, du moins à la face supérieure, ou plus forte, rendant le revêtement canescents. Apex de ces feuilles obtus ou acuminé. Base rétrécie en pétiole ou tronquée. Nervulation en fort relief. Inflorescence composée de cymes solitaires ou géminalées, denses. Calices sessiles, longs de 3 mm., à 5 lobes linéaires-lancéolés légèrement aigus, couverts de poils canescents allongés, persistants. Corolle à peine 1 fois le calice, 3½-4 mm., à tube cylindrique, assez longuement poilu-hirsute à l'extérieur. Limbe égalant la moitié ou le tiers du tube. Lobes 5, suborbiculaires, imbriqués à la fin. Anthères insérées au-dessous du milieu du tube, graduellement atténuées de la base au sommet. Stigmate conique-allongé, poilu, bien plus long que le style. Nucules à peine 2 mm. de long, ovales, rugueuses, glabres.

Floraison: mai-août. Côte et intérieur.

S. *H.J.* Tell Braq (Field et Lazar, d'après RECHINGER 1960: 328). Non contrôlé.

Aire géogr. — Europe méridionale, Asie antérieure.

Heliotropium hirsutissimum Grauer —• *H. villosum* Willd. (Pl. XXVII, n. 5). — ①. Plante entièrement couverte de poils courts, apprimés, et d'autres

plus longs, étalés, mous, plus ou moins roussâtres, surtout le long des tiges et des rameaux, 20-40 cm. Tiges dressées ou couchées, rameuses. Feuilles pétiolées, ovées, obtuses. Cymes solitaires ou géminées, densiflores. Calice velu, plus court que le tube de la corolle. Celui-ci hirsute à l'extérieur, glabre ou parfois pubescent à l'intérieur. Corolle ample, étalée, un peu jaunâtre à la gorge. Étamines insérées au-dessous du milieu du tube. Stigmate subsessile, glabre, en forme de bonnet. Nucules glabres, tuberculées.

Floraison: juin-septembre. Jardins, terrains à l'abandon.

L. *Ct. Saïda* (Bl, Gaill), Beyrouth et environs (Bl, Vt, P, Pb, Np, Mt), Hadeth (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Tripoli (Bl, var. *brevilimbum* Boiss.). *Mi. 'Aley* (P), Broummana (Leatherdale).

S. *Ct. Lattaquié* (P, Pb), S. de Lattaquié (Pb). *NLatt.* Chakourane (Pb). *Sud.* Banias (Aar), Qneitra (Pb). *St. Khirbet-el-Fayyé* (Dlb), Palmyre (P).

Aire géogr. — Méditerranée orientale et Asie antérieure: Grèce, Crète, mer Égée, Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

Heliotropium bovei Boiss. (Pl. XXVII, n. 6). — ©. Plante canescente-veloutée, à poils blancs très apprimés, 20-40 cm., rameuse dès la base, à tiges couchées ou dressées. Feuilles pétiolées, ovées-obtuses, à nervures fortement marquées. Cymes solitaires ou géminées, unisériées, à la fin longues et lâches. Calice blanc, tomenteux, à lobes lancéolés, obtus, égalant le tube de la corolle. Celui-ci velu à l'extérieur, glabre à l'intérieur. Limbe égalant le tube, à lobes ovés, obtus, parfois denté dans les sinus. Anthères fixées au-dessous du milieu du tube, brièvement linéaires, à sommet défléchi vers l'intérieur. Style pratiquement nul. Stigmate longuement conique, atténué, hispide au sommet, celui-ci un peu recourbé vers l'intérieur. Nucules rugueuses, tuberculées, glabres ou très finement hispides.

Floraison: mai-septembre. Cultures, terrains remaniés.

L. *Ct. Vers Saïda* (Gaill, Bl, P), Beyrouth (Vt, P, Mt, Np), Tripoli (Bl), 3 km. N. de Bsarma (Sam). *Mct. Chtaura* (Bl). *Sy. Baalbeck* (Ky).

S. *Ct. Tartous* (Pb), Lattaquié (P), Ras Chamra (Pb). *Mi. Sode* (Pb). *Sy. 'Afrine* (Har), Hama (P), Maaret-en-No'mane (Pb), N. de Hama (Pb), Homs (P, Mt), Eriha à Idlib (Pb). *H.J. Sud de Khatouniyé* (Pb). *Dam.* Damas (Pb). *A.L.* Au-dessus de Zebdani (Aar), Bloudane (P). *Herm.* Qatana (Aar). *St. Tell Bisri* (Sam). *W.Homs.* Qala'at-el-Hosn (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

Heliotropium schweinfurthii Boiss. (PL XXVII, n. 7). — ©. Plante annuelle, mollement tomenteuse et canescente par des poils apprimés très courts, 20-50 cm. Tige dressée ou couchée-redressée, rameuse. Feuilles pétiolées, ovées, plus ou moins obtuses, à nervures fortement marquées. Cymes solitaires ou géminées, à la fin longues et lâches. Calice hirsute, quatre fois plus court que la corolle. Celle-ci 5-6 mm. de long, à tube mince et limbe 5-lobé, élargi progressivement. Anthères linéaires, fixées au-dessous du milieu de la corolle, longuement atténuées et se prolongeant par une arête défléchie au sommet. Style court. Stigmate conique-subulé, hirsute au sommet. Nucules glabres, tuberculées-soyeuses.

Diffère de la précédente surtout par sa corolle plus longue, plus exserte, et ses anthères très longuement atténuées.

Floraison: mai-septembre. Vignes et terrains cultivés ou à l'abandon.

L. *Mct. Chtaura* (Schw, type), Ksara, Zahlé, Beqā'a (Mt, Pb).

S. *A.L.* Bloudane (Mt), Houreiré (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Heliotropium greuteri Riedl — *H. grandiflorum* Auch. ex DC, non Donn nec Schrank (Pl. XXVII, n. 3). — ①. Plante mollement veloutée-canescente, à tige dressée, rameuse, 30-80 cm. Feuilles pétiolées, ovées, obtuses. Cymes isolées ou par deux, plus ou moins inégales, à la fin lâches, allongées. Calice hirsute, 1 $\frac{1}{2}$ -2 mm., à lobes lancéolés, obtus. Corolle à tube poilu à l'extérieur, glabre à l'intérieur, dilaté en forme d'entonnoir vers le haut. Lobes du limbe légèrement rabattus, sans dents interstitielles. Etamines linéaires, insérées vers la base de la corolle. Style presque nul. Stigmate élargi à la base, subulé plus haut. Nucules glabres, à peine rugueuses.

S. H.J. Graviers du Tigre vers le Pont Romain (Dlb, det. RIEDL). Probablement à partir de graines venues de plus haut.

Aire géogr. — Arménie. Déjà trouvé dans la vallée supérieure du Tigre.

Heliotropium rotundifolium Sieb. ex Lehm. (Pl. XXVIII, n. 1). — 5. Plante ligneuse au collet, ressemblant de près par le port des tiges à *H. bovei* Boiss., tomenteuse-canescente par une pilosité très courte, 20-50 cm. Feuilles ovées à orbiculaires, obtuses, fortement nervées, les plus basses longuement, les autres brièvement pétiolées. Cymes longues, unisériées, devenant lâches. Calice tomenteux, plus court que le tube de la corolle, à lobes elliptiques-linéaires, obtus. Tube de la corolle soyeux à l'extérieur, glabre à l'intérieur. Limbe égalant la longueur du tube. Stigmate subsessile, conique, allongé, velu au sommet. Nucules glabres, finement tuberculées.

Floraison: juin-novembre. Terrains rocheux.

L. St. Vers Hermel (Pb), Qa'a et sources de l'Oronte (Mt, Np).

S. Dam. Damas (Gaill), Jab. Qasyoun (Bnm, Wall, Mt, Pb), Barada (Gaill). Sud. Hammé (Pb), Deraa (Mt). St. 'Adra, E. de Dmeir (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Heliotropium ramosissimum (Lehm.) DC. — *H. undulatum* auct., *H. undulatum* var. *ramosissimum* Lehm., *H. persicum* sensu Boiss., non Lam. (Pl. XXVIII, n. 2). — 6. Sous-arbrisseau de port variable, 20-40 cm. Tiges dressées-ascendantes, rameuses dès le collet, à la fin lignifiées et plus ou moins épaisses, glabres. Feuilles brièvement pétiolées, lancéolées ou linéaires, aiguës, à marges crénelées-ondulées, celles des tiges jeunes pouvant atteindre et dépasser 2 cm. sur 7-8 mm., les autres mesurant en général moins de 1 cm. de long sur 3-4 mm. de large. Inflorescence en cymes pauciflores. Fleurs très petites. Calice hispide, densément couvert de soies, persistant, 2 mm. Corolle le dépassant peu, moins de 4 mm., à limbe très court, peu étalé, et tube velu à l'extérieur, rétréci sous la gorge. Anthères insérées vers le milieu du tube. Stigmate allongé, conique, à peine plus long que le style, quadrilobé. Nucules ordinairement pubescentes.

Floraison: mai-août. Steppes.

S. St. Ouadi-ech-Cham (P), Palmyre (Mt), Palmyre à Arak, N. de Abou Kemal (Pb).

Aire géogr. — Arabie, Iran, Jordanie, golfe Persique, Afghanistan, Béloutchistan, Syrie steppique.

ASPERUGO L. — Plante annuelle, à feuilles elliptiques-oblongues et fleurs brièvement pédicellées, en glomérules de 3-4. Calice divisé en 5, à lobes sinués-dentés à la base, accrescents lors de la fructification, et formant alors deux larges

valves, l'une à 2, l'autre à 3 lobes dentés. Corolle petite, un peu plus courte que le calice, presque tubulaire. Gorge fermée par de petites écailles obtuses. Limbe à 5 lobes. Anthères incluses, presque sessiles, ovées, rétuses. Stigmate capité. Nucules aplatis latéralement, pyriformes, verrueuses.

Asperugo procumbens L. (Pl. XXVIII, n. 3). — ①. Plante scabre à poils rétrorses, 20-50 cm. Tiges anguleuses, plus ou moins rameuses, à soies rudes. Feuilles elliptiques-oblongues, 2-7 cm., les radicales pétioleées, les plus élevées rétrécies à la base, opposées ou groupées par 3-4. Fleurs brièvement pédicellées, d'environ 3 mm. de diamètre, en glomérules de 3-4. Corolle bleue. Feuilles florales opposées. Pédi-cellule fructifère penché. Calice fructifère veiné-réticulé, à lobes aigus, ciliés.

Floraison: février-avril. Bords des chemins, lieux à l'abandon.

L. *Mi.* Jamhour, adventice (Mt). *Mm.* Hasroun, Qannoubine (Bl). *Sy.* Baalbeck (Np). *St.* N. de Qa'a (Pb).

S. Dam. Mezzé (Gaill), *S. de Doummar* (Bl), Damas (Pb). *Sy.* Alep (Père Jean, P), Homs (P, Mt), Babeska (P), Hama (Har). *A.L.* Qaldoun (P). *St.* Palmyre (Sam, Mt), Resafa (Mt, Pb), Palmyre à Homs (Har).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure.

CACCINIA Savi — Plantes à poils rudes, bisannuelles ou vivaces, à feuilles linéaires-lancéolées ou lancéolées et fleurs bleues ou pourprées. Calice divisé en 5 au-delà du milieu, accrescent et, à la fin, étoilé. Corolle en forme de plateau, à tube plus long que le calice et lobes étalés, un peu inégaux, linéaires à oblongs. Étamines insérées au sommet du tube. Anthères exsertes, les antérieures courtes, inégales, la postérieure versatile, plus longue. Style filiforme, longuement exsert, élargi à la base en une coupe membraneuse-crustacée enserrant les nucules. Nucules fertiles 1 ou 2, aplatis, ovées ou orbiculaires, horizontales.

Caccinia macranthera (Banks et Sol.) Brand — *Borago macranthera* Banks et Sol., *C. russellii* Boiss. (PL XXVIII, n. 4). — ②.2. Tige dressée ou ascendante, pouvant atteindre 90 cm. de haut, rameuse-divariquée à partir de la base. Feuilles linéaires-lancéolées à lancéolées. Face supérieure à marge munie d'aiguillons tuberculés à la base. Bractées linéaires-lancéolées à largement lancéolées. Calice long de 7-15 mm., à lobes lancéolés ou linéaires. Tube de la corolle 9-18 mm. de long, à lobes lancéolés ou linéaires, obtus, bleuâtres. Anthère postérieure trois fois plus longue que les autres, ou anthères graduellement décroissantes. Nucules plates, ovées, carénées, à marges denticulées.

Floraison: février-avril. Terrains secs.

S. *Sy.* Alep (Russ, Ky), 'Azaz (Har). *Dam.* Saknaya (Gaill). *Haur.* Khabab (Mt), Sana-mein (Pb), Ezra'a (Pb). *St.* Qaryatein à 'Aïn-el-Ou'al (P), NE. de Qasr-el-Hair (Pb), T. 2 à Abou Kemal (Pb),

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Transjordanie, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan.

LAPPULA Gilib. — Plantes annuelles à feuilles linéaires ou linéaires-spatulées et fleurs bleues ou blanches. Calice à 5 lobes, divisé jusqu'à la base. Corolle oblongue-campanulée à infundibuliforme, marquée à la gorge de courts appendices écailleux. Étamines 5, incluses, à anthères subsessiles. Nucules triangulaires-pyramidales, aiguës, soudées à la colonne centrale, lisses ou couvertes de tubercules.

Pédicelles allongés, dépassant à la fin le calice, souvent recourbés ; nucules tuberculées, sans aiguillons, 2-2 mm. *L. sinaica*

Pédicelles nuls ou courts, ne dépassant pas le calice, dressés; nucules aiguillonnées au moins sur la marge, 2 -5 mm.

Nucules non ailées, à aiguillons coniques sur les faces *L. spinocarpos*

Nucules à surface tuberculée et marge + ailée, garnie de longs aiguillons

Plante + élevée, 30-50 cm.; fleurs pédicellées; aiguillons des nucules en deux rangées (inégales dans nos contrées) *L. barbata*

Plante naine, 5-10 cm.; fleurs sessiles; aiguillons des nucules en une seule rangée *L. sessiliflora*

Lappula spinocarpos (Forssk.) Asch. ex O. Kuntze — *Anchusa spinocarpos*

Forssk., *Echinospermum spinocarpos* (Forssk.) Boiss., *Sclerocaryopsis spinocarpos* (Forssk.) Brand (Pl. XXVIII, n. 6). — ①. Plante entièrement couverte de soies courtes, tuberculées à la base, canesciente, plus rarement verte, naine ou fortement rameuse-divariquée, 20-40 cm. Feuilles linéaires à linéaires-spatulées. Galice à peine dépassé par la corolle, celle-ci bleue ou blanchâtre. Calice fructifère fortement accru, étalé autour du fruit. Celui-ci pyramidal, très glabre (du moins en nos contrées), luisant, à nucules dressées, triangulaires, carénées, fortement soudées à la colonne centrale, mais nettement séparées sur leurs faces latérales, muriquées par des aiguillons coniques.

Floraison: mars-avril. Régions subarides et arides.

S. A.L. Deir 'Atiyé (Mt). St. Dmeir, Jouaif, Khan Abou Chamate, NE. de Qasr-el-Haïr, Raouda, Qaryatein à Nasriyé, S. de Qaryatein (Pb), Qaryatein, T 4 (Mt), Jab. Abou Rejmein, Bazzouriyé (P).

Aire géogr. — Égypte, Sinaï, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan, Caucase, Transjordanie, Syrie.

Lappula barbata (Bieb.) Gürke — *Myosotis barbata* Bieb., *Echinospermum barbatum* (Bieb.) Lehm. (Pl. XXIX, n. 2). — ②(2). Plante canesciente par des poils apprimés, auxquels s'adjoignent des soies étalées, tuberculeuses à la base, elles-mêmes courtes. Tiges souvent multiples, 30-50 cm., rigides, paniculées. Cymes à la fin très allongées et très lâches. Feuilles radicales linéaires-spatulées, les caulinaires linéaires, souvent arquées. Bractées petites. Pédicelles dressés, ne dépassant pas en longueur les calices. Calice fructifère à lobes linéaires, étalés. Corolle blanche ou bleue. Tube égalant le calice. Limbe étalé, plus long que le tube. Nucules tuberculées sur leurs faces, à deux rangées d'aiguillons sur leur marge.

Var. **barbata** — Corolle à limbe mesurant 5-7 mm. de diamètre. Marge des nucules à deux rangées d'aiguillons égaux.

Var. **cariensis** (Boiss.) Brand — *Echinospermum cariense* Boiss. — Limbe de la corolle plus étroit, 3 -4 mm. de diamètre. Aiguillons extérieurs plus aigus que ceux de la rangée intérieure. Seule signalée en Syrie.

Floraison: avril-juin. Régions subarides.

L. Sy. Baalbeck (Bnm, Np, Mt). *Herm.* Entre Sahel-el-Aïha et Rachaya (Gaill).

S. A.L. Bloudane (Mt), Qaldoun (P), Qastal, Ma'aret-el-Bach, Deir 'Atiyé (Pb).

Aire géogr. — Bulgarie, Russie sud, Oural, Crimée, Turquie, Transcaucasie, Iran, Iraq, Syrie, Liban, Afghanistan.

Lappula sinaica (DC.) Asch. et Schweinf — *Echinospermum sinaicum* DC. (Pl. XXIX, n. 3). — ①. Plante à pilosité étalée, à tiges minces, flexueuses, 10-20 cm., simples ou peu rameuses. Feuilles inférieures oblongues, rétrécies en pétiole, les autres elliptiques. Cymes pauciflores, à la fin très lâches, souvent feuillées à la base. Pédoncules à la fin plus longs que le calice fructifère, épaissis, droits ou recourbés. Corolle bleue, petite, dépassant peu le calice. Nucules densément recouvertes de tubercules très petits, à faces étroites. Marge munie de tubercules parfois glochidiés.

Floraison: avril-mai. Lieux très secs.

S. Dam. Jab. Qebli (Sam), 'Ain-el-Khadra (Pb). A.L. E. du Tala'at Moussa (Pb), Jabal Ma'loula (Pb, Mt).

Aire géogr. — Sinaï, Arabie Pétrée, Iran, Afghanistan, Béloutchistan.

Lappula sessiliflora (Boiss.) Gürke — *Echinospermum sessiliflorum* Boiss. (Pl. XXIX, n. 5). — ①. Plante naine, 5-10 cm., canescente par des poils très apprimés, à tige mince mais rigide, simple ou souvent rameuse presque depuis la base. Feuilles linéaires, courtes. Rameaux florifères, dès leur point de départ ou presque, non feuillés, multiflores, allongés. Bractées dépassant les fleurs, celles-ci sessiles, très petites, bleues, à corolle dépassant à peine le calice. Fruit sessile, pyramidal. Nucules en triangle aigu, à surface tuberculeuse et excavée, très tourmentée, et marge garnie de longs aiguillons unisériés.

Floraison: avril-juin. Terrains secs.

L. Sy. 'Ain Bourdaï (Sam).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Thiéb, Gb, Mt). Dam. Sahl-es-Sahra, Jab. Qasyoun (Mt, Pb). J.D. Qastal (Mt), E. de Roucheidiyé (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan.

HETEROCARYUM A.DC. — Plantes annuelles à feuilles linéaires-spatulées à linéaires et fleurs bleues très petites. Calice divisé en 5 jusqu'à la base. Corolle campanulée, à gorge fermée par de petites écailles plus larges que longues. Étamines incluses, 5. Anthères subsessiles. Nucules de forme variée, soit globuleuses soit plus ou moins pyramidales, bordées d'aiguillons glochidiés, soudées à la base et adhérent à la colonne centrale (gynostème).

Pédicelles égalant ou dépassant les fruits; nucules latérales à marge ailée aiguillonnée

H. szovitsianum

Pédicelles nuls ou très courts; nucules latérales à marge ailée entière ou garnie de crochets très courts

H. subsessile

Heterocaryum szovitsianum (Fisch. et Mey.) A.DC. — *Echinospermum szovitsianum* Fisch. et Mey., *H. pachypodium* A.DC, *H. echinophorum* var. *pachypodium* (A.DC.) Brand (Pl. XXVIII, n. 5a). — ②. Plante 15-25 cm. de haut, rude au toucher, à poils ordinairement munis de tubercules. Tige dressée ou ascendante, plus ou moins rameuse depuis la base. Feuilles linéaires-spatulées à linéaires, 2-5 cm. de long, 2-3 mm. de large, obtuses. Cymes lâches. Bractées ordinairement plus longues que les pédoncules et les fruits. Calice, comme les feuilles, densément couvert de soies rudes. Corolle d'un bleu foncé, à lobes courts. Pédoncules fructifères épaissis, recourbés, égalant le fruit ou un peu plus longs. Lobes du calice fructifère accus, un peu plus courts que le fruit ou l'égalant. Nucules inégales, l'antérieure étroite, décourante le long du pédoncule, étroitement ailée et armée

de 2-4 aiguillons **glochidiés**, papilleuse-verruculée. Nucules latérales glabres sauf une ligne médiane, largement ailées par la base des aiguillons. La quatrième ressemblant à l'antérieure.

Floraison: avril-mai. Régions sèches.

L. Sy. Baalbeck (P, Mt).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Mt), Souq Ouadi Barada (Sam), Deir 'Atiyé (Mt). *Dam.* Dimas (Pb). H.J. Tell Braq, base du *Jabal 'Abd-el-'Aziz* (Mt). St. Tell 'Outeid, Deir-ez-Zor (Pb), 25 km. E. de Forqlos (Wall).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Turkestan, Dzoungarie, Syrie, Liban.

Heterocaryum subsessile Vatke — *H. oligacanthum* Bornm., *Echinospermum oligacanthum* Boiss., non Ledeb., *H. echinophorum* var. *oligacanthum* Brand (Pl. XXVIII, n. 5b). — ①. Plante unicaule, hispide par des poils étalés. Tige simple ou rameuse à la base. Feuilles basales et caulinaires inférieures rétrécies en pétiole, les autres sessiles, toutes longues de 15-40 mm., larges de 1-3, obtuses ou légèrement aiguës, linéaires. Inflorescence feuillée. Galice florifère sessile, 1½ mm., calice fructifère brièvement pédonculé ou subsessile, à lobes linéaires, longs de 4 mm. Corolle campanulée, bleue. Fruit 4-5 mm., prismatique, formé de 4 nucules inégales, les latérales à marge ailée entière ou garnie de dents très courtes.

Floraison: avril-mai. Déserts.

S. St. Bir Khnaifess (P), Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Iraq, Iran, Pakistan, Afghanistan.

Récoltée seulement deux fois sur notre territoire, en exemplaires faibles, ce qui laisse une certaine place pour le doute.

RINDERA Pall. — Plantes vivaces, à calice laineux. Corolle cylindrique, à lobes égalant le tube, ovés ou linéaires, dotée d'appendices (*fornices*) plus ou moins développés, parfois indistincts. Anthères non sagittées à la base. Nucules à marges ailées, entières ou faiblement denticulées.

Rindera schlumbergeri (Boiss.) Gürke — *Mattia schlumbergeri* Boiss., *Paracaryum velutinum* Post (Pl. XXIX, n. 1). — 24. Plante cespitueuse, canesciente, 5-15 cm., à revêtement très apprimé. Feuilles radicales oblongues-spatulées, un peu aiguës ou obtuses à l'apex, les caulinaires linéaires-lancéolées, rétrécies vers leur base, sessiles. Tiges courtes, dépassant à peine le double de la longueur des feuilles radicales, dressées ou ascendantes. Pédoncules inférieurs axillaires, les autres nus, tous dressés, accrescents à la maturité. Calice canescens, deux fois plus court que la corolle, à lobes linéaires. Corolle **rose-pourpre** pâle, mesurant 1 cm. de long, largement tubuleuse, divisée au sommet en 5 lobes ovés. Appendices en forme de plis et filaments insérés un peu au-dessous de la gorge. Nucules orbiculaires, atteignant 1 cm., **roses** à l'état frais, à partie centrale séminifère entourée d'une large bordure régulièrement plissée-ondulée et finement denticulée sur son pourtour.

Floraison: avril-mai. Régions sèches, sur sols rocheux.

L. «Liban» (Schlumberger). Ve. 'Aïnata (Wall), S. de 'Aïnata (Pb). A.L. Pentes de l'Anti-Liban au-dessus de Baalbeck (Mt).

S. A.L. Yabroud (Mt, Pb), Qaldoun (Bl, sous *Paracaryum myosotoides* (Labili.) Boiss.; P, sous *P. reuteri* Boiss. et Hausskn., puis *P. velutinum* Post!). St. E. de Deir 'Atiyé, Jab. ed-Daoua (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

PARACARYUM (A.DC.) Boiss. — Plantes dressées, à une ou plusieurs tiges, simples ou rameuses au sommet. Feuilles lancéolées à linéaires-lancéolées. Fleurs en cymes rigides. Calice à 5 lobes, fendu presque jusqu'à la base. Corolle violacée ou pourpre, courte, campanulée, un peu plus longue que le calice. Anthères incluses, ovées, presque sessiles, insérées au milieu du tube de la corolle. Nucules adhérant à la colonne centrale, à marges repliées, imperceptiblement denticulées. Disque lisse.

Paracaryum rugulosum (DC.) Boiss. — *Otnphalodes rugulosa* DC, *P. rubriflorum* Stocks (Pl. XXIX, n. 6). — 2⁴. Plante densément hispide, grisâtre, 10-40 cm. Tiges dressées, simples ou rameuses vers le sommet. Feuilles radicales et feuilles caulines inférieures lancéolées à linéaires-lancéolées, 5-10 cm. de long, 8-15 mm. de large, brièvement pétiolées ou sessiles. Pédicelles aussi longs que le calice ou un peu plus longs. Calice ayant environ 4 mm. de long. Sépales lancéolés, obtus, poilus. Tube de la corolle brièvement cylindrique. Limbe plus long que le tube, à 5 lobes courts. Appendices (*fornices*) plus larges que longs. Nucules 4, adhérant à la colonne centrale. Disque plat, lisse. Marge luisante, repliée vers l'intérieur, obscurément denticulée.

Floraison: printemps. Lieux secs.

L. A.L. Ras Baalbeck (Mt). St. Sources de l'Oronte (Np).

Aire géogr. — Sinaï, Transjordanie, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan.

>

MATTIASTRUM (Boiss.) Brand — Plantes basses, multicaules, à feuilles lancéolées ou linéaires. Calice à cinq divisions. Corolle en forme d'entonnoir, à tube plus ou moins allongé. Étamines incluses, à anthères portées par des filaments courts. Nucules appliquées latéralement sur la colonne centrale pyramidale, tuberculées ou, plus rarement, lisses sur le disque, entourées d'une membrane un peu concave ou plane, non repliée.

Nucules à face ordinairement un peu tuberculée et aile denticulée

M. lithospermifolium

Nucules lisses, à aile entière

M. lamprocarpum

Mattiastrum lithospermifolium (Lam.) Brand — *Cynoglossum lithospermifolium* Lam., *Paracaryum myosotoides* (Labili.) Boiss., *Cynoglossum myosotoides* Labili. (Pl. XXIX, n. 4). — 2⁴. Plante garnie de poils blancs, allongés, tuberculés à la base. Rhizome ramifié. Tiges 10-40 cm., ascendantes, simples ou rameuses presque dès la base. Feuilles radicales oblongues, pétiolées, les caulines peu nombreuses, étroites, sessiles. Cymes fructifères allongées, lâches. Corolle bleu-violacé, petite, à limbe un peu plus court que le tube. Pédicelles fructifères étalés, recourbés, plus courts que le calice. Nucules à faibles tubercules spinuleux sur la face, rarement lisses, entourées d'une large membrane subconcave, lisse, denticulée au bord.

Floraison: mai-juillet. Montagnes.

L. Mm.-Me. Vers le Col des Cèdres (Lab, Boiss, Bl, Vt, Mt), au-dessus d'Ehden, Dimane à Yammouné, Jourd Hasroun (Bl), Qprnet Saouda (Pb), Jabal Sannine (Vt, Np, Mt). Herm. Hermon (Boiss, Ky, P, Mt, Pb).

S. A.L. Jab. Chekif, Talaat Moussa (Pb), Jab. Abou-l-Haoua (Mt, Pb).

Aire géogr. — Crète, Turquie.

Mattiastrum lamprocarpum (Boiss.) Brand — *Paracaryum lamprocarpum* Boiss. (Pl. XXIX, n. 7). — 2⁴. Plante couverte de poils blancs, étalés, tuberculés

à la base, grisâtre. Tige élevée, 20-60 cm. Feuilles lancéolées-linéaires, les inférieures rétrécies en pétiole, les autres aiguës. Cyme terminale, le plus souvent bifide, ou cymes multiples, les fructifères allongées, lâches. Pédicelles un peu plus courts que le calice. Corolle bleue, 1 fois la longueur du calice, à appendices (*fornices*) plus courts que le tube, ovés, recourbés, renflés au sommet. Nucules ovées, luisantes, lisses, entourées d'une membrane plate, large, lisse, entière ou obscurément sinuée. Style 4 fois plus court que le fruit.

Floraison: avril-mai. Montagnes sèches.

L. A.L. Nebi Chiite (Mt).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb), Bloudane (Mt, Pb), Jab. Gharbi (Ky), Souq Ouadi Barada (Boiss). *Herm.* Qala'at Jendel (Sam).

Aire géogr. — Anti-Liban, **Hermon**, Turquie vers Marache.

ROCHELIA Reichenb. — Calice à 5 divisions souvent accrescentes après l'anthèse. Corolle très petite, en entonnoir, égalant le calice, à appendices peu développés. Étamines 5, incluses, à filaments très courts. Anthères oblongues, rétuses à la base, à connectif court, exsert. Stigmate capité. Nucules 2, parfois une seule, soudées à la base du style, obliques, aiguës au sommet, garnies de tubercules glochidiés.

Calice à 9-10 lobes connivents au sommet lors de la fructification

R. cancellata

Calice à 5 lobes

Tiges épaisses, droites; lobes du calice fructifère connivents au sommet

R. disperma

Tiges grêles, + flexueuses; lobes du calice fructifère étalés en étoile

R. persica

Rochelia cancellata Boiss. et Bal. — ♂. Plante canesciente, à longues soies tuberculées à la base, apprimées. Tige rameuse-divariquée. Feuilles inférieures oblongues, rétrécies à la base, les caulinaires linéaires. Cymes à la fin lâches. Bractées linéaires-elliptiques, dépassant les pédicelles. Pédicelles fructifères recourbés, deux fois plus courts que le calice. Calice fructifère très hispide, à poils crochus, à 9-10 lobes linéaires-subulés, étalés à la base, repliés et connivents ensuite au sommet. Nucules 2, marquées de nombreux tubercules glochidiés, étalés.

L. Mm. Entre le Sannine et le Kneissé (Thiéb). Non contrôlé. N'a été trouvé par personne d'autre dans nos contrées.

Aire géogr. — Taurus de Cilicie, Phrygie.

Rochelia disperma (L. fil.) C. Koch — *Lithospermum dispermum* L. fil., *R. stellulata* auct. (Pl. XXXIII, n. 3). — ♂. Plante pluricaule à partir du collet ou brièvement paniculée-rameuse dans ses parties hautes, 10-25 cm., couverte de soies tuberculées à la base, apprimée-canesciente. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, pétiolées, les autres linéaires, sessiles. Cymes fructifères allongées. Bractées linéaires, dépassant les calices. Pédicelles les égalant, à la fin défléchis. Corolle bleue, très petite. Lobes du calice fructifère 5, linéaires, couverts de poils recourbés très courts, étalés à la base, repliés vers l'intérieur et connivents au sommet. Nucules 2, rarement une seule, densément couvertes de tubercules glochidiés.

Floraison: avril-mai. Lieux sablonneux, abord des cultures, steppes.

L. Mm. Joud Hasroun, Ehden (Bl), Les Cèdres (Sam). Me. 'Ain-el-Qarn (Bl), Col des Cèdres (Bl, Sam). Mt. Ksara (Np). Sy. Baalbeck (Mt, Np), 'Ain Bourdaï (Sam), Baalbeck à Zebdani (P). A.L. Ouadi-el-Harir (Pr, Sam, Bl).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Mt, Sam), Bloudane (P, Pb), Deir 'Atiyé (P), sous Saïdnaya (Wall), Tékié-Zebdani (Sam), Jab. Ma'loula, Qprnet Mass'adi, Jab. Abou 'Ata (Pb). *Dam.* Damas (**Gaill.**), **Hamé** (**Bl.**), Kissoué, Mayssaloun, Dimas, E. du **Sahl-es-Sahra** (Pb), Jab. Qasyoun (P, Pb). *Sy.* Syrie N. (Mt), **Alep** (Auch). *J.D.* Kafer à Salkhad, Soueida à **Sâlé** (Sam), Tell **Qouleib** (Dinsm), Tell **Ahmar** (Mt).

Aire géogr. — Espagne centrale, Algérie intérieure, régions danubiennes, Russie méridionale, Dzoungarie, Turkménistan, Himalaya, Afghanistan, Iran, Iraq, Turquie, Syrie, Liban.

Rochelia persica Bunge ex Boiss. (Pl. XXXIII, n. 4). — ®. Plante à tiges grêles, faibles, simple ou rameuse à partir du collet, 10-20 cm. Feuilles inférieures linéaires-spatulées, rétrécies à la base, les autres linéaires. Cymes fructifères allongées et lâches. Pédicelles plus courts que les calices. Calice fructifère à 5 lobes étalés, assez courts, non redressés mais dessinant une étoile autour des nucules, celles-ci couvertes de tubercules glochidiés épars.

Floraison: avril-juin. Rochers.

L. A.L. Au-dessus de Baalbeck (**Bnm**).

S. A.L. Yabroud, vers le Jab. Ma'loula (Pb, Mt), Jab. **Abou-l-Haoua** (Pb).

Aire géogr. — Iran, Iraq, Caucase, Sibérie.

SOLENANTHUS Ledeb. — Plantes dressées, bisannuelles ou vivaces. Calice à cinq divisions. Corolle tubuleuse, à lobes obtus, dressés. Appendices (*fornices*) obtus, souvent villos. Étamines 5, à filaments insérés au-dessous du milieu de la corolle, souvent longuement exsertes. Anthères oblongues, entières. Stigmate ponctiforme. Nucules 4, ovées, aplatis, hérissées d'aiguillons glochidiés, munies ou non d'une marge.

Feuilles radicales longuement rétrécies à la base; corolle pourpre-violacé à bleuâtre; filaments rigides *S. stamineus*

Feuilles radicales cordées à la base; corolle bleue; filaments plus fins *S. circinnatus*

Solenanthus stamineus (Desf.) Wettst. — *Cynoglossum stamineum* Desf., *S. tournefortii* DC. (Pl. XXX, n. 4). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante veloutée-canescente, à tiges feuillées, robustes, brièvement paniculées, 30-60 cm. Feuilles à trois nervures parallèles, les inférieures oblongues, obtuses, longuement rétrécies à la base, pétiolées, les caulinaires semi-amplexicaules. Cymes florifères courtes, très denses, accrescentes après l'anthèse. Calice tomenteux, blanc, à lobes oblongs-linéaires. Corolle un peu plus longue que le calice, pourpre-violacé à bleuâtre. Lobes triangulaires. Filaments très longs, rigides, donnant à cette plante un aspect caractéristique. Nucules sans marges distinctes, hérissées d'aiguillons glochidiés.

Floraison: mai-juin. Régions élevées.

L. Mm. Khan Sannine (Nik, Mt), Jab. Kneissé (Sam), Ehden (Bl, Mt), **Les Cèdres** (Bl), Moukhada vers Laqlouq (Pb), Laqlouq (Np, Mt).

S. *Herm.* Pentes supérieures de l'Hermon (Aar).

Aire géogr. — Dzoungarie, Iran, Iraq, Turquie, Syrie, Liban, Turquie, Grèce, Caucase, Asie centrale.

Solenanthus circinnatus Ledeb. — *S. amplifolius* Boiss., *S. petiolaris* DC. (Pl. XXX, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante verte, légèrement pubescente, à tige élevée, sillonnée, amplement paniculée, 60-100 cm. Feuilles radicales amples, longuement pétiolées, ovées-oblongues, profondément cordées à la base, les supérieures ovées-auriculées.

Cymes à la fin lâches. Calice hirsute, à lobes oblongs-spatulés, très obtus. Corolle bleue, dépassant à peine le calice, à lobes arrondis. Appendices ovés, ciliés, placés vers le milieu du tube. Filaments très fins, assez longuement exserts (mais moins que chez *S. stamineus*). Nucules à nombreux tubercles sur le disque et à marge formée d'aiguillons pluriséries.

Floraison: mai-juin. Rochers des régions élevées.

S. A.L. Entre Zebdani et Zahlé (Boiss), Bloudane (Mt, Pb). J.D. Tell Qpuleib (P, Mt). Aire géogr. — Dzoungarie, Iran, Altaï, Syrie.

MOLTKIA Lehm. — Sous-arbrisseaux. Calice à cinq divisions. Corolle cylindrique, élargie en entonnoir vers le sommet, à lobes dressés, sans appendices vers la gorge. Filaments des étamines longs, exserts. Anthères oblongues, recourbées, insérées sur le filament près de leur base. Style filiforme, aigu. Nucules droites ou un peu courbées, ovées-triquètes ou anguleuses, à aréole basilaire plane.

Feuilles caulines dressées, linéaires-lancéolées, dilatées et fortement embrassantes à la base; tube de la corolle brusquement élargi au sommet *M. coerulea*

Feuilles caulines souvent arquées, étroitement linéaires, non dilatées à la base; tube de la corolle progressivement élargi vers le limbe *M. longiflora*

Moltkia coerulea (Willd.) Lehm. — *Onosma coerulea* Willd. (Pl. XXXIII, n. 1). — ♂. Sous-arbrisseau multicaule, canescens par des soies très apprimées, tuberculées à la base, rigides, 15-25 cm. Tiges dressées, blanchâtres, densément feuillées. Feuilles radicales oblongues-spatulées, obtuses, longuement rétrécies à la base, les caulines sessiles, dressées, linéaires-lancéolées, embrassantes, plus ou moins aiguës. Cymes 2-5, d'abord scorpioïdes, s'allongeant lors de la fructification. Bractées lancéolées, dépassant à peine les calices. Calice rude, accrescent, à lobes linéaires-lancéolés. Corolle bleue, à soies éparses, 4 fois plus longue que le calice, à tube cylindrique, mince, brusquement dilaté à la base du limbe. Filaments exserts. Nucules épaisses, rugueuses, garnies de très fines ponctuations, recourbées, à rostre court, horizontal.

Floraison: avril-juin. Régions arides et subarides.

S. Sy. Khan-ech-Cha'ar (Sam). H.J. Haute Jéziré (Dlb), S. de Cheddadé, S. du Lac Khatouniyé, 30 km. du même lac (Pb). St. Reddé (Mt), Izriyé à Mawreda, Zabed à 'Aïn Maragha (P), Raqqa, Palmyre, Tell Daba' (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Caucase, Iran, Iraq, Syrie.

Moltkia longiflora (Bertol.) Wettst. — *Echium longiflorum* Bertol., *Moltkia angustifolia* DC. (Pl. XXXIII, n. 2). — ♂. Plante multicaule, à revêtement de poils sétacés très apprimés, 10-25 cm. Tiges blanches, densément feuillées, terminées par 2-5 cymes scorpioïdes, d'abord très courtes. Feuilles étroitement linéaires, involutées, souvent arquées. Bractées linéaires, à peine plus longues que le calice. Calice à lobes linéaires, obtus. Corolle bleue, glabre, 4 fois plus longue que le calice, progressivement élargie vers la base du limbe. Filaments exserts. Nucules marquées de fossettes.

Floraison: avril-mai. Régions subarides.

S. H.J. 11 km. W. de Deir-ez-Zor (Pb), 30 km. S. de Hassetché (Dlb), 50 km. S. de Hassetché (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Haute Jéziré, Iraq, Iran.

CYNOGLOSSUM L. — Plantes à feuilles inférieures pétiolées et supérieures plus ou moins embrassantes. Galice à 5 divisions. Corolle en entonnoir, à tube à peu près aussi long que le calice. Limbe à lobes étalés. Gorge fermée par 5 appendices. Stigmate entier ou rétus. Nucules 4, ovées-aplaties, hérissées d'aiguillons barbelés ou glochidiés, avec ou sans marge épaisse.

Plante grisâtre; corolle blanc-bleuâtre; nucules marginées

C. crelicum

Plante + verte; corolle rouge; nucules sans marges

C. nebrodense

Cynoglossum nebrodense Guss. — *C. montanum* subsp. *extra-europaeum* var. *asiaticum* Brand (Pl. XXX, n. 1). — ①. Plante vert-pâle, 20-30 cm. ou davantage, pubescente ou hirsute par des poils parfois tuberculés à la base. Tige paniculée. Feuilles inférieures ovées, pétiolées, en coin à la base, les caulinaires lancéolées, aiguës ou obtuses, à base amplexicaule. Corolle rouge, 4-5 mm., dépassant peu le calice. Grappes fructifères longues, lâches. Pédicelles plus ou moins dressés, ou étalés, ou encore réfléchis. Nucules roussâtres, sans marges, densément couvertes de petits aiguillons glochidiés.

Floraison: avril-juillet. Pâturages et lieux plus ou moins boisés, surtout au-dessus de 1400 m.

L. *Mi.* Chahtoul, Dhour Choueir, Sir-ed-Denniyé (Mt), 'Ain Zehalta (Pb). *Mm.* Afqa (Mt), Hasroun, Joud Tannourine, Ehden, Hadeth (Bl), Maasser-ech-Chouf (P), Les Cèdres (Boiss, Bl, Sam, Vt, Mt, Pb), Mar Sarkis à Bcharré (Bl), Beskinta (Np). *Herm.* Rachayya (Aar). *A.L.* Cha'ra de Baalbeck (Bl). *Ve.* S. de 'Ainata (Pb).

S. *Mi.-Mm.* Slenfé, Jaoubat Bourghal (Pb), Slenfé (Pb), *Haffé* à Slenfé (Wall). *Sy. Jabal Sema'an* (Har). *Herm.* Qala'at Jendel (Wall). *NLatt. Jab.* 'Aqra (Mt).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Asie antérieure, Espagne, Italie sud, Sicile.

Cette plante du Moyen-Orient a été ainsi classée par BOISSIER (1879: 265), largement suivi par les flores postérieures, mais contredit par BRAND (1921) qui lui applique la dénomination plutôt rébarbative de *C. montanum* subsp. *extraeuropaeum* var. *asiaticum*. Comparé à *C. montanum* d'Europe, mon matériel s'est avéré tout autre, sans ressemblance même approchée, et au contraire très conforme à deux pieds authentiques de *C. nebrodense* recueillis par TODARO aux Madonies, en Sicile (Collection Tillet). Il s'en distinguerait peut-être légèrement par des pédicelles fructifères dressés-étalés et non étalés-réfléchis.

Cynoglossum creticum Mill. — *C. pictum* Ait. (Pl. XXX, n. 2). — ②. Plante souvent élevée, 30-80 cm., canescente. Feuilles caulinaires nombreuses, oblongues-lancéolées, 5-15 cm. de long sur 2-3½ cm. de large. Corolle blanc-bleuâtre, parfois blanche, veinée-réticulée de bleu foncé. Grappe fructifère assez dense. Pédicelles défléchis, plus courts que les fruits. Nucules ovées-comprimées, 1 cm. de large, hérissées d'aiguillons barbelés ou glochidiés et bordées par une marge épaisse.

Floraison: avril. Cultures, terrains remaniés. C.

L. *Ct.* Nahr Ghadir, à fleurs blanches (Np), Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, Vt, Bnm, Np, Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Khaldé (Mt), Deir 'Omar, Tripoli (Bl). *Mct.* Qabbélias (P), Chtaura (Sam), Ta'nail, CC (Vt, Mt). *Mi.* 'Abey (P), Ghazir (Vt), Beit-ed-Dine (P), Chemlan (P), Broummana (Bl).

S. *Ct.* Qala'at Marqab (P). *Mi.* Bhamra (Har), *Haffé* (Wall). *NLatt.* Bassit (Pb). *Sy.* Babeska (P), Homs (Bl). *Dam.* Damas (Gaill), Ghouta (P), Jeramanah (Pb).

Aire géogr. — Canaries, tour de la Méditerranée, Crimée, Transcaucasie.

LITHOSPERMUM L. — Plantes annuelles ou vivaces, parfois sous-frutescentes. Calice à cinq divisions, fendu jusqu'à la base. Corolle en forme d'entonnoir, dotée de plis affectant toute la longueur du tube, ou seulement de simples

gibbosités près de la gorge. Style le plus souvent filiforme, portant deux stigmates souvent confluents. Nucules 4 ou moins nombreuses, glabres, lisses ou légèrement sculptées.

Les espèces à corolle dotée de plis longitudinaux ont été séparées sous forme d'un genre distinct, *Buglossoides* Moench, par JOHNSTON (1954).

Plantes vivaces; nucules blanches, lisses, luisantes

Corolle blanche, dotée de gibbosités vers la gorge, sans plis longitudinaux *L. officinale*

Corolle pourpre devenant bleue, à plis longitudinaux sous la gorge, sans gibbosités

L. purpurocaeruleum

Plantes annuelles; corolle plissée vers la gorge, sans gibbosités; nucules grisâtres, + tuberculées et foveolées

Pédicelles fructifères fortement épaissis, obconiques; fleurs le plus souvent bleues, en cymes lâches

L. incrassatum

Pédicelles fructifères peu épaissis, cylindriques

Fleurs le plus souvent bleues, en cymes denses, peu allongées lors de la fructification

L. tenuiflorum

Fleurs le plus souvent blanches, en cymes très lâches lors de la fructification

Plante + verte, à tige dressée

L. arvense

Plante grisâtre, à tiges multiples, couchées

L. sibthorpiatum

Lithospermum officinale L. (Pl. XXXI, n. 5). — 24. Plante couverte de poils raides, apprimés, 30-100 cm. Tige dressée, ferme, très rameuse, à rameaux dressés. Feuilles oblongues-lancéolées ou oblongues, aiguës, nervurées. Corolle blanc-crème, velue à l'extérieur, à tube ne dépassant pas le calice et limbe peu développé. Cymes fructifères lâches, à bractées dépassant de beaucoup les calices. Nucules ovées, très lisses, luisantes, blanches, souvent solitaires.

Floraison: avril-juin. Lieux humides, un peu boisés.

L. *Met.* Beqa'a (Np), Neba' Fouara à l'E. de Zahlé près de Kfar Zabed (Mt).

S. *Dam.* Doummar (Aar, Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Caucase, Géorgie, Iran, Amérique du Nord.

Lithospermum arvense L. — *Buglossoides arvensis* (L.) Johnst. (Pl. XXXI, n. 1). — ①. Plante à poils rudes, apprimés, 20-40 cm. Tige dressée. Feuilles inférieures obovées-oblongues, rétrécies en pétiole, les supérieures lancéolées. Cymes fructifères très lâches. Pédicelles fructifères à peine épaissis. Bractées dépassant les fleurs. Corolle blanche, rarement bleue, à tube velu à l'extérieur, ne dépassant pas le calice. Nucules ovoïdes-triquètres, aiguës, sculptées de fossettes et de saillies irrégulières.

Floraison: mars-avril. Cultures, bords des chemins.

L. *Ct.* Hadeth (Mt), Qalmoun, Tripoli, Da'tour (Bl), Beyrouth (Np). *Mi.* Deir-el-Qamar (P), Ghazir (Vt, Mt), sous Beit Méri (Mt), Jab. Terbol (Bl). *Mm.* Sannine (Vt), Les Cèdres (P). *Mt.* Zahlé (Pb), Ksara (Mt), vers Deir Zenoun (Vt), Chtaura (Bl), au-dessous de Sultân Ya'qoub (Pb). *Sy.* Baalbeck (Sam). *Herm.* Rachaya (P).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam). *Ct.* Lattaquié (Pb). *Mi.* Laqbé (P). *H.J.* Jab. 'Abd-el-'Aziz, à fleurs roses (Mt), bords du Tigre (Pb). *Sy.* 'Afrine, 'Azaz, Homs (Har), Khan Cheikhoun à Ma'ret-en-No'mane (Sam), N. d'Alep, Eriha (Pb). *Dam.* 'Aqbet-et-Tine (Bl), Damas (Gaill, Pb), Douma (Pb). *J.D.* Tell Qpuleib (P). *St.* Resafa (Pb), Palmyre (P, Pb).

Aire géogr. — Tout l'hémisphère boréal tempéré.

Lithospermum sibthorianum Griseb. (PL XXXI, n. 2). — ®. Tiges ordinaires multiples, rameuses, couchées. Cymes fructifères très lâches. Bractées dépassant peu les calices. Pédicelles fructifères très courts, à peine épaisse. Nucules lisses, marquées faiblement de fossettes et de saillies.

Très voisin du précédent.

Floraison: printemps. Bords des chemins, pâturages.

L. *Met.* Chtaura (Bl). Sy. Baalbeck (Mt). *Mm.* Les Cèdres (Bl), Laqlouq (Np).

S. A.L. Qaldoun (Pb). *J.D.* Er-Raha (Mt).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Asie antérieure.

Lithospermum incrassatum Guss. — *Buglossoides incrassata* (Guss.) Johnst. (PL XXXI, n. 3). — ①. Plante verte, à poils rudes, apprimés. Tiges flexueuses, dressées ou couchées, 20-40 cm. Feuilles radicales obovées, les caulinaires linéaires, obtuses. Cymes fructifères longues et lâches. Corolle bleue, rarement blanche, à tube velu, ne dépassant pas le calice. Pédicelles fructifères très épaisse, obconiques. Nucules petites, courtes, ovoïdes-aiguës, creusées de fossettes, légèrement hérissées de tubercles.

Floraison: mars-mai. Lieux buissonneux, montagnes.

L. *Mi.* Dhour Choueir (Wall), *Qoubbé* vers Hammana (Mt), *Qrayé* (Np). *Mm.* Jabal Kneissé (Mt), Jab. Sannine (Pb), Tourza, Cèdres, Source de Jouit, Hadeth (Bl), Neba' Succar (Mt). *Ve.* 'Ainata (Pb). *Mct.* Vers *Zahlé* (Mt), Zellaya-Yohmor (Sam).

S. *Mi.* Chmaissé (P), Slenfé (Sam), Nebi Younès (Sam). Sy. *Homs* (Pb). A.L. Jab. Ma'loula, Qala'at Jendel (Sam). *Dam.* W. de Kissoué (Pb), Dimas (Pb). *J.D.* Kafer (P), Tell Ahmar (Mt), Tell Jaoualil (P). *St.* S. de Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Iraq, Iran.

Lithospermum tenuiflorum L.fil. — *Buglossoides tenuiflora* (L.fil.) Johnst. (PL XXXI, n. 4). — ①. Plante à poils rudes, apprimés, généralement naine, 10-20 cm. Tige dressée, rameuse au sommet. Feuilles radicales oblongues-spatulées, brièvement pétiolées, les caulinaires oblongues-linéaires. Cymes florales très densément serrées, un peu distendues lors de la fructification. Bractées un peu plus longues que les calices, ceux-ci très hirsutes, à pilosité souvent jaunâtre. Corolles bleues, rarement blanches, très petites, à tube étroit, velu, et limbe court. Nucules très petites, plus ou moins garnies de tubercles, parfois lisses, ovées-triquètes, souvent munies de deux bosses latérales.

Floraison: mars-avril. Régions plus ou moins sèches.

L. *Mm.* Les Cèdres (Bl). *Met.* Ta'nail à Zahlé (Vt), Zahlé (Np). Sy. Baalbeck (Sam, Mt). A.L. Ouadi-el-Harir (Hafst). *St.* Qa'a (Pb).

S. A.L. Bloudane (P), Souq Ouadi Barada (P, Sam), Jab. Abou 'Ata (Pb), Tékiyé-Zebdani (Wall). *Dam.* Damas (Gaill), Barzé (Gaill), Sahl-es-Sahra (Sam). Sy. Hama à Qpumhané (Wall), Alep (Hand-Mazz), Ma'aret-en-No'mane (Sam), N. d'Alep (Pb). *St.* Palmyre (Sam, Nik, Bittar, Mt, Pb), Jab. Bichri, Dmeir, Jab. Dmeir, S. de Qaryatein (Pb), 15 km. NW. de 'Ain Beida (Sam), Khanaser (P), Meskène (Hand-Mazz).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Balkans, Asie antérieure.

Lithospermum purpurocaeruleum L. — *Buglossoides purpurocaerulea* (L.) Johnst. (PL XXXI, n. 6). — 2. Plante à poils apprimés, 50-70 cm., à tiges stériles rampantes et tiges florifères dressées, 2-3-fides au sommet. Feuilles lancéolées-aiguës, rétrécies à la base. Calice à lobes étroits, très allongés après l'anthèse. Corolle pourpre, à la fin bleue, velue à l'extérieur. Tube dépassant largement le calice et

surmonté d'un limbe assez ample. Cymes fructifères à la fin lâches. Nucules ovées, blanches, lisses, luisantes.

Floraison: juin-juillet. Lieux boisés.

S. *Mm.* Slenfé (Sam, Dlb, Pb).

Aire géogr. — Europe, Asie mineure.

LITHODORA Griseb. — Arbrisseaux nains voisins des *Lithospermum*, à corolle non plissée à la gorge. Nucules ovées-triquètres, lisses ou hérissées de tubercles très petits.

Lithodora hispidula (Sm.) Griseb. — *Lithospermum hispidulum* Sm. (Pl. XXXI, n. 7). — ♂. Arbrisseau nain à rameaux lignifiés, rigides, très enchevêtrés, couverts de poils très courts, apprimés et, sur les bords et la nervure centrale des feuilles, de soies plus fortes, tuberculées à la base. Feuilles vert pâle, elliptiques-oblongues, obtuses, rétrécies à la base. Fleurs 1-4, sessiles, serrées parmi les feuilles supérieures au sommet des rameaux. Calice apprimé-soyeux, à lobes linéaires-lancéolés, peu accrescent après l'an thèse. Corolle glabre, pourpre ou bleue, à tube deux fois plus long que le calice et lobes brièvement ovés. Nucules de faible taille, ovées-triquètres, garnies de saillies très petites.

Floraison: printemps. Terrains rocheux, en zone méditerranéenne.

S. *NLatt.* Ouadi Qandil (Pb).

Aire géogr. — Crète, Rhodes, Chypre, Cilicie, Amanus, Cassius.

ARNEBIA Forssk. — Plantes hispides, annuelles ou vivaces, à feuilles caulinaires alternes et fleurs petites, jaunes ou pourprées, disposées en cymes scorpioïdes. Calice profondément divisé en 5 lobes accrescents ou non, étroits. Corolle à tube cylindrique, droit, sans appendices à la gorge. Étamines insérées vers le milieu du tube de la corolle. Filaments très courts. Anthères oblongues, obtuses. Ovaire à 4 lobes distincts, insérés sur la colonne centrale étroite. Style filiforme, bifide. Stigmates terminaux, capités. Nucules 4, dressées, ovoïdes, rugueuses.

Calice fructifère non induré à la base, à lobes larges, fortement accrescents *A. linearifolia*

Calice fructifère induré et gibbeux à la base, à lobes étroitement linéaires, peu accrescents

Corolle 1-2 cm., à limbe très court, à peine étalé *A. decumbens*

Corolle atteignant 3 cm., à limbe plus développé *A. tubata*

Arnebia decumbens (Vent.) Coss. et Kralik — *Lithospermum decumbens* Vent., *Lithospermum cornutum* Ledeb., *A. cornuta* (Ledeb.) Fisch. et Mey. (Pl. XXXII, n. 1). — ♂. Tiges ordinairement rameuses dès la base, 6-40 cm., couchées ou ascendantes. Toute la plante hérissée de poils courts et de longues soies apprimées ou étalées, fortement garnie de tubercules, surtout sur la face supérieure des feuilles. Feuilles inférieures linéaires-oblongues, les autres linéaires-lancéolées, aiguës. Cymes fructifères longues. Bractées égalant le calice ou un peu plus longues. Lobes du calice linéaires, peu aigus, très hispides, faiblement accrescents lors de la fructification, mais devenant alors fortement gibbeux à la base. Corolle 1-2 cm, de long, jaune pâle, à tube hirsute, deux fois plus long que le calice. Limbe très court, à peine étalé. Stigmate divisé en 2 ou en 4. Nucules longues de 1|-2 mm., couvertes de verrues inégales.

Floraison: mars-juin. Terrains arides.

S. *Dam.* Dmeir (Sam, Pb). *H.J. Jab.* 'Abd-el-'Aziz (Mt), S. de Hassetché (Pb). *St. 'Aqraba,* Snou Fadel à Jab. Abiad (Bl), *Palmyre* (P, Nik, Wall, Sam, Mt, Field et Lazâr, Bittar), Ouadi-ech-Cham (P), 15 km. NW. de 'Aïn Beida (Sam), 50 km. S. de *Deir-ez-Zor* (Dinsm), Deir-ez-Zor à Meyyadine (Besnard), Meskène, Tell Abou Maqbara (Sam), Palmyre à Homs (Har), T 4, Abou Hareira (Mt), Qaryatein (Mt, Pb), N. de T 3, Khan Abou Chamate, Jab. Daoua (Pb).

Aire géogr. — Déserts steppiques, de l'Afrique du Nord à la Russie et à l'Inde.

Arnebia tubata (Bertol.) Sam. — • *Lithospermum tubatum* Bertol. (Pl. XXXII, n. 2). — ♂. Plante généralement de petite taille, 10-30 cm., à tige unique, peu rameuse, hérissée de poils courts et longs. Feuilles linéaires à linéaires-lancéolées, rétrécies aux deux extrémités. Bractées linéaires. Calice tuberculé et très densément hispide, à lobes étroitement linéaires, longs de 6-8 mm., peu accrescents et plus ou moins gibbeux à la base après l'anthèse. Corolle beaucoup plus longue que le calice, jusqu'à 3 cm., à tube étroit, finement pubescent à l'extérieur. Limbe plus développé que chez *A. decumbens*, jaune, d'une teinte, en moyenne, plus foncée que chez l'espèce précédente.

Floraison: printemps. Régions steppiques.

S. *St. El-Hass* (P), Meskène, Tell Abou Maqbara, Khan Cha'ar (Sam), Khanaser (Mt), N. de Raqqa (Dinsm), Palmyre à Homs (Har), Palmyre (Mt), Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran, Transcaucasie, Boukhara.

Arnebia linearifolia DC. (PL XXXII, n. 3). — ♂. Plante à tige ordinai-rement dressée et rameuse, 10-100 cm., revêtue de poils et de soies raides, apprimés ou étalés. Feuilles de la base oblongues-spatulées, plus ou moins pétiolées. Feuilles caulinaires oblongues-linéaires, obtuses. Cymes fructifères courtes, denses. Bractées linéaires, un peu plus courtes que le calice. Calice à lobes linéaires-lancéolés, trinerves, accrescents lors de la fructification jusqu'à 2 cm., mais non épaissis ni gibbeux à la base. Corolle jaune pâle, à tube velouté, 1½ fois plus longue que le calice. Nucules 2 mm., irrégulièrement aréolées et tuberculées.

Floraison: printemps. Régions steppiques.

S. *St. N. et W. de Deir-ez-Zor*, Raouda, Jab. Daoua (Pb), *Baghouze* (Du Mesnil du Buisson), Deir-ez-Zor à Meyyadine (Besnard), Bir Khnaifess, Khanaser (P), 'Aqraba (Bl), Qaryatein (Mt), Palmyre (Bl, P, Mt), 15 km. N. de 'Aïn-el-Beida (Wall), vers Forqlos (Reese).

Aire géogr. — Égypte, Turquie, Syrie, Transjordanie, Iraq, Iran, Russie.

CERINTHE L. — Plantes annuelles ou vivaces, souvent glabres ou glabres-centes, à feuilles caulinaires **cordées-embrassantes** à la base. Calice profondément divisé en cinq lobes foliacés, inégaux. Corolle tubuleuse, à gorge non munie d'appendices. Anthères hastées, à lobes basilaires divergents, prolongées par un appendice aigu. Style filiforme. Stigmate capité. Fruit composé de deux parties plus ou moins sclérisées, dispermes.

Plante bisannuelle ou vivace, à tiges multiples; corolle profondément divisée en lobes lancéolés

C. minor

Plantes annuelles, à tige unique; corolle à dents très courtes et larges

Feuilles supérieures + ciliées; corolle jaune, souvent pourprée au-dessus de la gorge *C. major*

Feuilles non ciliées; corolle blanc-jaunâtre, à petites taches violacées sous les incisions du limbe

C. palaestina

Cerinthe minor L. (Pl. XXXIII, n. 5). — ②. 24. Plante glabre, multicaule, 30-50 cm., à tiges dressées, rameuses. Feuilles lisses ou marquées de fines verrues éparses, celles des rejets stériles et de la base oblongues-spatulées, rétrécies en pétiole, les caulinaires cordées à la base, oblongues-spatulées, à oreillettes arrondies. Cymes fructifères à la fin très allongées. Bractées cordées, dépassant les calices et masquant en grande partie les fleurs durant l'anthèse. Lobes du calice lancéolés, plus ou moins manifestement ciliés, accrescents, arrondis à la base. Corolle 1½ fois la longueur du calice, jaune-pâle, divisée jusqu'au tiers en lobes lancéolés-acuminés, connivents. Anthères portées par un filament très court, munies d'un appendice. Nucules lisses.

Floraison: mai-juin. Régions élevées.

L. *Mm.* Les Cèdres (Boiss), *Saïdat-el-Qorn*, vers Laqlouq, au-dessus de Neba' el-Laban (Mt), Sannine (Np).

S. *A.L.* Anti-Liban (Ky).

Aire géogr. — Alpes françaises, Allemagne, Corse, Italie, Dalmatie, Balkans, Russie, Turquie, Arménie, Caucase, Iraq, Iran.

Cerinthe major L. (Pl. XXXIII, n. 6). — ③. Plante glabrescente, mais plus ou moins marquée de fins tubercules. Tige dressée, simple ou rameuse. Feuilles inférieures ovées-spatulées, rétrécies en pétiole, les supérieures ovées-oblongues, obtuses, cordées et embrassantes à la base, ciliées au moins vers le sommet. Cymes scorpioïdes courtes, denses. Bractées cordées égalant ou dépassant les calices. Divisions du calice oblongues, subinégales, un peu aiguës, ciliées. Corolle jaune ou pourprée, droite, large, dépassant plus de deux fois le calice, à lobes très courts. Anthères incluses, à appendice court, aigu. Nucules lisses, à aréole basale un peu excavée.

Floraison: mars-avril. Bords des chemins. Adventice.

L. *Ct.* Beyrouth, Antélias (Mt).

Trouvé à diverses reprises avant 1939, jamais loin de Beyrouth. Non revu depuis lors et sans doute éteint.

Aire géogr. — Méditerranée occidentale, Balkans, Stamboul. Parfois cultivé.

Cerinthe palaestina Eig. et Sam. (Pl. XXXIII, n. 7). — ④. Plante glabre, pouvant atteindre 1 m. ou davantage. Tige dressée, simple ou rameuse, glabre. Limbe des feuilles obtus au sommet, plus ou moins tuberculeux-verruqueux, non cilié. Cymes scorpioïdes courtes, denses. Bractées semblables aux feuilles supérieures, mais plus courtes, brièvement ciliées, dépassant ou égalant le calice. Lobes de celui-ci inégaux, oblongs à lancéolés-linéaires, un peu aigus. Corolle environ 2 fois plus longue que le calice, blanc-jaunâtre, marquée seulement à l'intérieur, sous les incisions du limbe, de petites taches violacées, 20-25 mm. de long, à peine recourbée, parfois un peu rétrécie à l'insertion des étamines. Dents du limbe très courtes, à base très large, acuminées, recourbées. Anthères incluses, appendice de 1-1 mm., aigu. Filaments linéaires, à peine dilatés à la base. Nucules marbrées, à aréole basilaire plus ou moins plane.

Floraison: mars-avril. Terrains rocheux, ombragés.

S. *Sud.* Banias, Hammé (Pb).

Aire géogr. — Palestine et Transjordanie.

ONOSMA L. — Herbes et sous-arbrisseaux. Calice à cinq divisions. Corolle tubulaire ou en forme de massue, à gorge nue, brièvement 5-lobée au sommet, à lobes courts; base de la corolle dotée d'un anneau nectarifère lobulé. Coloration, chez plusieurs espèces, changeante au cours de l'anthèse. Filaments fixés sur le tube de la corolle, vers son milieu. Anthères longues, sagittées à la base, prolongées par une membrane transparente. Style long; stigmate subbilobé. Nucules le plus souvent ovées ou pyramidales-triquètres, généralement dressées.

Poils, surtout des feuilles, non étoilés à la base, partant d'un tubercule nu

Plantes bisannuelles

Plante canesciente, à soies grêles, flexueuses; corolle à nectaire glabre *O. setosa*

Plante **hispide**, à soies raides, étalées; corolle à nectaire cilié *O. aleppica*

Plantes vivaces

Corolle bleuâtre (rarement blanc-jaunâtre); nucules courbées, infléchies *O. orientalis*

Corolle jaune; nucules dressées

Plante **suffrutescente**; corolle devenant rougeâtre au cours de l'anthèse *O. frutescens*

Plantes + herbacées; corolle non versicolore

Soies denses, très apprimées, à tubercules + réduits; corolle veloutée au sommet *O. sericea*

Soies + étalées, à tubercules très saillants; corolle glabre *O. cassia*

Poils, surtout des feuilles, étoilés à la base par de petites soies insérées sur les tubercules

Plantes bisannuelles

Bractées rétrécies à la base; lobes du calice linéaires, aigus *O. gigantea*

Bractées auriculées à la base; lobes du calice **linéaires-spatulés**, obtus *O. auriculata*

Plantes vivaces

Corolle d'abord blanche ou jaunâtre, changeant de couleur au cours de l'anthèse

Plante **densément** velue, à poils peu rigides; corolle veloutée, virant du blanc au rouge-sang et enfin au bleu *O. cinerea*

Plantes à poils rudes, souvent assez épars; corolle glabre

Corolle cylindrique, à peine élargie au sommet, virant du blanc au bleu *O. caerulescens*

Corolle en forme de massue, virant du jaunâtre au rose clair puis au rouge orangé *O. rascheyana*

Corolle non versicolore, blanche ou blanc-crème

Plante densément et mollement veloutée, à poils apprimés ou peu étalés *O. mollis*

Plantes hirsutes, à poils + étalés

Cymes simples, peu allongées lors de la fructification; corolle atteignant le double du calice *O. roussaei*

Cymes bifides, allongées après l'anthèse; corolle 2-3 fois plus longue que le calice *O. aucherana*

Onosma orientalis (L.) L. — *Cerinthe orientalis* L., *Onosma syriaca* Labili., *Podonosma syriaca* (Labili.) Boiss. (PL XXXIV, n. 1). — 24. Plante recouverte d'une pubescence glanduleuse fine mêlée de soies éparses plus longues, cespitueuse, un peu ligneuse et fragile à la base, 10-40 cm. Tiges et rameaux densément feuillés. Feuilles sessiles, oblongues-lancéolées, aiguës, les inférieures rétrécies à la base, les supérieures semi-amplexicaules. Cymes feuillées, à la fin lâches.

Bractées lancéolées, plus longues que les calices. Calice accrescent, à lobes linéaires, plus larges à la base. Corolle glabre, bleuâtre, à lobes lancéolés, aigus, à la fin réfléchis. Nectaire hirsute. Anthères exsertes. Nucules couvertes de nombreux tubercles.

Var. **palmyrena** Mout. — Plante plus petite, à feuilles plus courtes, pilosité plus rude et corolles blanc-jaunâtre moins longues.

Floraison: février-mai. Fissures de vieux murs, rochers.

L. *Ct. Saïda* (Gaill, Bl), *Nahr Damour* (P, Mt), *Khaldé* (Pr), *N. de Damour* (Sam), *Beyrouth* (Np, Vt), *Antélias* (Vt, Mt), *Nahr-el-Kelb* (Bl), *Nahr Ibrahim* (Mt), *Ras Chekka* (Pb), *Tripoli* (Lab). *Mi. Hamate* (Mt). *Mm. Dennié* (Bl).

S. *Sy. Darkouch* (Boiss), *E. de Harim* et *W. de Sarmada* (Pb). *Sud. W. de Dera'a* (P).

Var. *palmyrena*:

S. *St. Jab.-et-Tar* (Mt), *Jab. Abiad* (Bl, Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Onosma setosa Ledeb. (Pl. XXXIV, n. 2). — ②. Plante dressée, canesciente, 10-40 cm., couverte de soies portées par un tubercule glabre, étalées le long des tiges, légèrement apprimées sur les feuilles. Tiges élevées, étroitement et brièvement ramuleuses au sommet. Feuilles linéaires, obtuses, révolutées sur les marges. Feuilles florales plus courtes, lancéolées, aiguës. Cymes demeurant courtes. Calice accrescent, à lobes linéaires-lancéolés. Corolle blanc-crème, d'un tiers plus longue que le calice, subdilatée au sommet, à lobes courts. Nectaire glabre. Anthères subexsertes, un peu plus longues que leurs filaments. Nucules de grande taille, triquètres, aiguës, à surface bosselée.

Floraison: juin-juillet.

L. *Sy. Fakiyé* (Mt). *St. Charbine* vers **Hermel**, sources de l'Oronte (Mt).

Probablement confondu par nombre de collecteurs, sur le terrain, avec le suivant.

Aire géogr. — Russie sud, Crimée, Géorgie, Transcaucasie, Iran, Afghanistan, Béloutchistan.

Onosma aleppica Boiss. — *O. echinata* auct., non Desf. (PL XXXIV, n. 3). — (2). Plante dressée ou ascendante, 20-50 cm., hispide par des soies raides, étalées, issues d'un tubercule glabre, superposées à une pubescence courte. Feuilles oblongues-linéaires, les inférieures obtuses, allongées, rétrécies à la base, les florales et les bractées étroites, aiguës. Cymes pauciflores, penchées, un peu étirées après l'an-thèse. Calice très hispide, allongé, à lobes lancéolés-linéaires. Corolle blanche ou jaune, glabre, d'un quart plus longue que le calice, plus ou moins en forme de massue, à lobes larges et courts, obtus. Nectaire cilié. Anthères subexsertes, égalant à peu près leurs filaments. Nucules de grande taille, triquètres, carénées, couvertes de gros tubercules.

Var. **xanthotricha** (Boiss.) Boiss. — *O. xanthotricha* Boiss. — Soies de teinte jaune; tubercules moins développés.

Floraison: avril-mai. Champs sous climat syrien, subaride.

L. *Sy. Baalbeck* (Bl, Bnm, Np, Mt), *Ras Baalbeck* (P).

S. *Sy. Alep* (Ky, P, Mt), **Hama**, **Homs** (Har), *Hama à Qumhané* (Sam), 'Aqraba (Bl). H.J. Désert de' Khabour (Hkn), Karatchok Dagh, *Jab. 'Abd-el-'Aziz* (Pb), Hassetché (Dinsm), *Dam*. Damas (Gaill, var. *xanthotricha*), Ouadi-ej-Joz (Gaill), Dimas (Bl), *Sahl-es-Sahra* (Sam, Pb), Mayssaloun (Bl), Saknaya (Gaill), S. de Damas, W. de Kissoué (Pb), Jdeidé sur le Barada (Sam),

10 km. SW. de Mezzé (Pb), Harasta (Mt). A.L. Zebdani (Boiss, Ky, var. *xanthotrichum*), au-dessus de Madaya (Pb). St. Qaryatein (Mt), Jab. Daoua (Pb), 47 km. N. de Deir-ez-Zor (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Iraq.

Onosma sericea Willd. — *O. flava* (Lehm.) Vatke ex Boiss., *Colsmannia flava* Lehm., *O. flava* Boiss. (PL XXXV, n. 1). — 21. Plante sans poils étoilés, à revêtement très dense et très apprimé, gris-argenté à jaunâtre, formé de soies courtes issues de tubercules très petits. Tige et rameaux couchés ou ascendants. Feuilles inférieures longuement pétiolées, obovées-spatulées, les caulinaires nombreuses, oblongues-lancéolées, sessiles. Lobes du calice 5, ou réduits à 3 ou 4. Calice fructifère atteignant 2 cm., un peu durci et gibbeux à la base. Corolle jaune ou (rarement) blanc-crème, veloutée au sommet par des poils très courts, dépassant le calice d'un tiers ou d'un quart, en forme de massue. Filaments plus courts que les anthères incluses. Nucules longues de 5 mm., lisses ou quelque peu sculptées par des fossettes et des tubercules.

La couleur des fleurs à l'état frais, au Liban et en Syrie du moins, n'est pas blanche, mais jaune soufré.

Floraison : mai-juin. Pâturages, lieux herbus, montagnes et intérieur.

L. *Mm.* Hasroun, Qannoubine, Dimane à Hasroun, Bcharré, Ehden (Bl), sous Bqa' Kafra (Sam). *Ve.* Jabal Niha au-dessus d'Aytanit (Mt). *Mct.* Qabbélias (P), Ksara (Mt), vers Khirbet Beqa'a (Gaill), Zahlé (Vt, P, Np). A.L. Masna'a (Bl, P, Pb), Kfar Zabed (P), Ouadi Deir-el-Achaïr (Gaill). Sy. Baalbeck (Bnm, Wall, Mt, Np), Ras Baalbeck (P). *Herm.* Rachaya (Boiss, Aar).

S. A.L. Zebdani (Bnm), Bloudane (Pb). *Ouadi-el-Qarn* (Gaill, Mt, Sam, Pb). *Herm.* Mazra'a à 'Arné (Aar). J.D. Tell Chihane (P, Mt). St. Jab.-el-Qorn (Dinsm). H.J. 'Ain Diwar (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Transcaucasie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

Onosma frutescents Lam. (PL XXXIV, n. 4). — ♂. Sous-arbrisseau, 30-80 cm., longuement lignifié à la base, entièrement couvert de soies issues de tubercules glabres, étalées le long des tiges et des rameaux, apprimées sur les feuilles. Celles-ci d'une teinte souvent plus ou moins cendrée, oblongues-lancéolées à linéaires-lancéolées, plus ou moins obtuses. Cymes 1 ou 2, terminales, très courtes, à peine allongées durant la fructification. Calice hérissé de soies, très accru à la fin, à lobes lancéolés ou linéaires. Corolle glabre, plus rarement pubérulente, élargie au sommet, jaune puis, à la fin de l'anthèse, rouge-brun, d'un tiers plus longue que le calice, à lobes brièvement triangulaires. Nectaire glabre. Anthères brièvement exsertes, plus longues que les filaments. Nucules grandes, ovées, un peu aiguës, très lisses, luisantes, marbrées.

Floraison: mars-juin. Rochers, broussailles.

L. *Ct.* Saïda (Gaill, Bl), Nahr Damour (Mt), Beyrouth (Np), Antélias (Vt, Mt), Nahr-el-Kelb (Bnm, Sam, Pb), Nahr Ibrahim (Pb), Qalmoun (Bl). *Mi.* 'Abey (P), Ghazir (Mt), Tourzaya (Pb), Rayfoun (Wall), Bikfaya (Vt), Barouk à Ma'asser (Pb), Broummana (Bnm, Leatherdale). *Mm.* Ruines d'Afqa, Basloukite, Hasroun (Bl), Sannine (Bnm). *Herm.* Cheba'a (Pb), vers Rachaya (Aar), 'Ain 'Ata (Gaill).

S. *Mi.* Bhamra (Har), Signal de Rouadi (Pb). *Sud.* Banias (Boiss). *Herm.* Vers 'Arné (Aar).

Aire géogr. — Méditerranée orientale et mer Noire, en zones de climat méditerranéen, de la Grèce jusqu'à la Palestine.

Onosma cassia Boiss. (Pl. XXXIV, n. 5). — 21. Tiges ascendantes, simples, élevées, feuillées, revêtues de soies éparses, 30-60 cm. Feuilles vertes, noircissant au séchage, couvertes de soies relativement espacées, pour une part très courtes, toutes

issues d'un tubercule blanc, assez développé. Feuilles inférieures rétrécies en pétiole, les caulinaires semi-amplexicaules. Cymes peu nombreuses, en corymbe terminal, paniculé, les fructifères allongées. Calice fructifère pédonculé, dressé, accrescent, à lobes lancéolés. Corolle glabre, jaune, élargie au sommet, d'un tiers plus longue que le calice, à lobes courts, à la fin révolutés. Nectaire glabre. Anthères subexsertes, à filaments très courts. Nucules petites, ovales, carénées, très aiguës, luisantes, marbrées.

Floraison: mai-juin. Régions boisées.

S. NLatt. Cassius (Boiss), Chakourane, Kizil Dagh (Pb), 'Aïn Haramiyé (Sam, Pb, Mt), Bassit (P, Mt).

Aire géogr. — Amanus et boisements du nord de Lattaquié.

Onosma ovalifolia Kotschy et Boiss. — 2^l. Plante entièrement couverte de soies très apprimées, issues de tubercules très petits, étoilés, 10-30 cm. Feuilles rétrécies à la base, les radicales brièvement pétiolées, ovées-spatulées, très obtuses, les supérieures progressivement plus petites, oblongues et elliptiques, les florales un peu aiguës. Cymes 2-3, courtes durant l'anthèse. Bractées lancéolées, aiguës. Calice à lobes longuement ciliés. Corolle blanche ou rose, cylindrique. Nectaire glabre.

Floraison: printemps.

Régions boisées de l'Amanus et du Taurus, non signalé jusqu'ici plus au sud.

Récolté par le Père Villard et par moi dans la région de Kirik Khan, au sud de l'Amanus. Les premiers exemplaires venus en ma possession étaient, fortuitement, de très faible taille. Classés par SAMUELSSON, ils ont été mentionnés comme tels dans RECHINGER (1960: 344). Les autres, trouvés plus tard au même lieu, sont de taille normale.

Onosma mollis DC. — *O. ciliata* DC. (PL XXXV, n. 3). — 2^l. Plante cespituse, pluricaule, densément laineuse par des poils étoilés contigus, dominés par une soie terminale à peine plus longue et plus forte. Feuilles linéaires, obtuses, les radicales serrées, longuement rétrécies en pétiole, les caulinaires sessiles. Cymes 1-3, terminales, les fructifères allongées, rigides, un peu lâches. Calice laineux-canescens, à lobes longs, lancéolés, aigus. Corolle d'un blanc-crème, veloutée, en forme de massue, plus longue d'un tiers que le calice, à lobes ovés, réfléchis. Nectaire glabre. Anthères incluses, deux fois plus longues que le filament. Nucules ovées-triquières, aiguës, lisses, maculées.

Floraison: printemps. Régions sèches.

S. St. Jab. Abiad (Bl, Pb).

Aire géogr. — Sud de la Turquie, désert syrien.

Onosma cinerea Schreb. — *O. albo-rosea* Fisch. et Mey. (Pl. XXXIV, n. 6). — 2^l. Plante suffrutescente à la base, entièrement couverte d'un revêtement tomenteux, très dense, de poils étoilés et de soies fines, relativement peu rigides. Base des tiges couverte de restes de feuilles mortes. Feuilles oblongues, obtuses, les basiliaires rétrécies en pétiole, les caulinaires sessiles, courtes, linéaires. Rameaux florifères courts, terminés par une cyme simple ou bifide, dense. Fleurs grandes, subsessiles. Calice tomenteux ou hispide, à lobes largement linéaires-lancéolés, un peu obtus, accrescents. Corolle veloutée, blanche, devenant rouge-sang et enfin bleue, d'un tiers plus longue que le calice, à dents triangulaires, réfléchies. Nectaire glabre. Nucules grandes, oblongues, un peu aiguës, luisantes, lisses ou très faiblement rugueuses.

Floraison: mars-mai. Lieux boisés ou rocheux.

S. K.D. Col du Kurd Dagh au nord d'Afrine (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Jab. Sinjar.

Onosma caerulescens Boiss. (Pl. XXXV, n. 2). — 2^l. Plante multicaule à tiges courtes, 10-30 cm., canescente, couverte de poils étoilés et de soies serrées, courtes. Tiges florifères terminées par 1-3 cymes capituliformes, peu allongées lors de la fructification. Feuilles obtuses, les inférieures oblongues-spatulées, rétrécies en un pétiole court, les caulinaires plus réduites, sessiles. Calice longuement hérisse de poils blancs, à lobes longs, étroitement linéaires. Corolle glabre, blanche, devenant assez vite bleue, étroitement cylindrique, à peine élargie au sommet, plus longue d'un quart que le calice, à dents triangulaires, révolutées. Nucules de dimension moyenne, oblongues-triquètres, aiguës, très lisses, luisantes.

Floraison: mai à juillet, suivant l'altitude. Terrains rocheux, surtout des régions élevées.

L. ou S. Entre Rachaya et Damas (Boiss).

L. Mi. Mrouj (Bl). Mm. Jab. Kneissé (Mt). Me. Col des Cèdres (Pb)??. **Herm.** Hermon (P, Pb). Sy. Baalbeck (Np), Fakiyé (Mt).

S. A.L. Bloudane (P, Mt), Jab. Abou-Haoua (Mt), S. d'Houreiré (Pb), Jab. Charki (Ky), Mine à Saïdnaya (Sam), Jab. Halimé, Tala'at Moussa, Jab. Ma'loula (Pb), Souq Ouadi Barada (P, Pb). Dam. Douummar (Wall). **Herm.** Vers 'Arné (Aar), Hermon est (Gaill). St. E. de Deir 'Atiyé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Onosma rascheyana Boiss. (Pl. XXXV, n. 4). — 2^l. Plante pluricaule, à rhizome ligneux, émettant la première année des rosettes stériles, l'année suivante des tiges florifères à nombreuses feuilles souvent serrées en rosette vers leur base. Ces tiges florifères dressées ou ascendantes mesurent 12-25 cm., et sont revêtues de soies longues, étalées, issues de tubercles peu distincts, et de poils courts, étalés. Feuilles de la base et des rosettes longues de 20-40 mm., larges de 3-8, spatulées ou linéaires - spatulées, uninerves, obtuses ou subobtuses, insensiblement rétrécies en pétiole, à marge repliée. Face supérieure et nervure centrale à la face inférieure garnies de soies étalées, issues de tubercules dotés de poils, auxquelles se joignent des poils courts. Feuilles caulinaires oblongues, largement sessiles à la base. Inflorescences terminales, d'abord scorpioïdes-capitées, allongées plus tard. Bractées de forte taille, 15-20 mm., linéaires à partir d'une base cordée. Pédicelles florifères longs de 1-2 mm., à courtes soies étalées, faiblement accrescents. Calice florifère 12-13 mm. de long, à soies étalées, à 5 lobes linéaires-lancéolés, larges de 1 mm. et pouvant, après l'anthèse, atteindre 20 mm. Corolle longue de 20-25 mm., en forme de massue, d'abord jaunâtre, ensuite rose-chair, à la fin rouge-orangé, à 5 lobes triangulaires plus ou moins dressés ou, à la fin seulement, un peu recourbés. Anthères longues de 7-8 mm., linéaires, libres dès la base, tronquées à l'apex. Filaments très courts, insérés au-dessus du milieu de la corolle. Nectaire glabre. Style filiforme, dépassant manifestement la corolle. Nucules d'environ 3 mm., subcornues latéralement, carénées à la base, glabres sur le dos, lisses, luisantes, brun pâle.

Floraison: printemps.

L. ou S. Entre Rachaya et Damas (Boiss.; récolte originale, en fleurs).

L. Ve. Bois de 'Amiq, vers la source (Mt, det. **SAMUELSSON**).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Wall). Sy. 'Azaz (Har).

Aire géogr. — Liban, Anti-Liban, Turquie sud, Iraq, Iran.

Il semblerait que cette espèce appartienne surtout à la flore de l'Iraq et de l'Iran, et soit très sporadique sur notre territoire. Plusieurs spécimens mis sous ce nom dans certaines collections reviennent à *O. caeruleascens*. Des confusions pourraient se produire aussi avec *O. roussaei* et *O. aucherana*.

Onosma armena DC. — Espèce voisine de la précédente et des suivantes, à corolle blanche ou jaunâtre, glabre à l'extérieur comme à l'intérieur. D'Arménie et d'Iran. Ne paraît pas avoir été authentiquement trouvée au Liban et en Syrie.

Onosma roussaei DC. (Pl. XXXV, n. 5). — 2⁴. Plante cespiteuse, multicaule, entièrement couverte de soies issues de tubercules étoilés, étalées ou plus ou moins apprimées. Tiges courtes, 10-20 cm., ascendantes. Feuilles linéaires, à marges révolutées, obtuses. Cymes 1-3, terminales, courtes, serrées en capitule, peu étirées lors de la fructification. Bractées plus courtes que le calice. Celui-ci canescents, hirsute, accrescent, à lobes linéaires, courts. Corolle veloutée, blanc-crème, deux fois plus longue que le calice, à dents courtes, réfléchies. Nectaire glabre. Nucules petites, triquètres, brusquement aiguës à l'apex, lisses, luisantes.

Floraison: mai-juillet. Terrains secs, pâturages.

L. *Mi. Sfiré* (Mt), *Tourzaya* (Pb). Mm. *Sannine* (Ehrenb), de Bcharré aux Cèdres (Boiss). Ve. Vers 'Ainata (Ehrenb).

S. A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Mt)?, *Maarat-el-Bach* (Pb). Mm. *Slenfé*, Col de Chatha (Pb) ?. Mi. *Nahr-el-Kebir* (Pb). Sy. *Alep* (Rousseau), Serjillah (P).

Aire géogr. — *Amanus*, Marache, Mardine, Syrie, Liban.

Le partage des récoltes entre cette espèce et la suivante, surtout à partir d'exsiccata peu avancés, est malaisé.

Onosma aucherana DC. — *O. stellulata* var. *pallida* (Boiss.) Boiss., *O. pallida* Boiss. (Pl. XXXV, n. 6). — 2⁴. Plante suffrutescente à la base, multicaule, couverte de soies portées par des tubercules pilos-étoilés, étalées, plus ou moins rudes. Tiges dressées ou ascendantes, 15-40 cm. Feuilles dressées, linéaires-oblongues, souvent assez courtes, vertes ou grisâtres. Cymes terminales, bifides, rarement simples, en corymbe plus ou moins fourni, étirées lors de la fructification. Calice à lobes lancéolés, aigus, peu accrescent. Corolle blanche, 2 à 3 fois plus longue que le calice. Nucules triquètres, brusquement terminées par une pointe, luisantes.

Floraison: avril-mai. Lieux boisés ou buissonneux.

L. Ct. *Tripoli* (Bl). Mi. 'Aley (Mt), Bikfaya (Vt, Mt), *Souq-el-Gharb* (Pb) ?, Hadtoun (Mt), Bhamdoun (Np). Mm. *Jisr-el-Hajar* (Pr), Qarn 'Aitou, 'Aqoura (Bl), Forêt d'Ehden (Bl, Mt, Pb), *Sannine* (Np), Jab. Kneissé (Mt). 'Akkar. Vers Qpubbayat (Mt). Sy. Baalbeck (P). A.L. Chara de Baalbeck (Bl). Herm. Col de la route de Yanta (Pb).

S. Mi. Entre Jisr-ech-Choghour et Lattaquié vers Khan-ej-Joz (Mt). Mm. *Slenfé* (Sam, Pb). NLatt. Bassit, NE. de Lattaquié, Ras Bassit, *Kizil* Dagh (Pb), Cassius (P).

Aire géogr. — Turquie, Chios, Caucase, Syrie, Liban.

Cette plante paraît peu variable, à fleurs toujours blanches, et non jaunes comme chez le véritable *O. stellulata* Waldst. et Kit. BOISSIER (1879) la rattachait, en fait, non à son *O. pallida*, réduit lui-même au rang de variété, mais à un *O. stellulata* var. *brevifolia* (*O. brevifolia* DC. mss.) non pris en considération dans les ouvrages récents.

Les *Onosma* de ce petit groupe, *roussaei*, *acherana* et même *rascheyana*, sont d'un classement encore insuffisamment établi.

Onosma gigantea Lam. (Pl. XXXVI, n. 1). — ②. Plante entièrement couverte de soies apprimées, issues d'un tubercule poilu-étoilé, grisâtre. Racine longue, fusiforme. Tige épaisse, unique, dressée, de grande taille, 40-100 cm. Feuilles lancéolées, les radicales très longues, un peu obtuses, longuement rétrécies en pétiole.

Feuilles caulinaires nombreuses, dressées, beaucoup plus courtes, aiguës. Panicule terminale ample, très hispide, à longs poils étalés, denses. Cymes fructifères plus ou moins réfléchies. Calice hérisse de poils étalés, à lobes étroitement linéaires, peu accrescent. Corolle légèrement veloutée, blanc-jaunâtre, d'un tiers plus longue que le calice, un peu élargie au sommet, à lobes très obtus. Nectaire glabre. Étamines incluses. Nucules petites, lisses, luisantes.

Floraison: avril-août. Boisements et broussailles.

S. Mi. Qadmost (Mt). NLatt. S. de Qastal Ma'af (Dinsm), N. de Qastal Ma'af (Mt), route de Ras-el-Bassit (Pb). Sy. 'Afrine (Har).

Aire géogr. — Disjointe: Turquie sud (Amanus, Soff Dagh), Chypre, Syrie nord, Palestine, Galilée, Jérusalem.

Onosma auriculata Auch. ex DC. (Pl. XXXVI, n. 2). — ②. Plante couverte de soies apprimées, assez fines, implantées sur des tubercules **poilus-étoilés**, verte ou grisâtre. Racine fusiforme. Tige épaisse, dressée, de grande taille, 40-100 cm. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, plus ou moins obtuses, rétrécies en pétiole, les intermédiaires auriculées à la base. Bractées petites, auriculées, presque cordées. Panicule ample. Cymes fructifères allongées, à la fin un peu lâches. Pédielles très hispides. Lobes du calice **linéaires-spatulés**, obtus. Corolle finement veloutée, **blanc-jaunâtre**, d'un tiers plus longue que le calice, à lobes obtus. Étamines incluses. Nucules ovées-triquètes, aiguës, luisantes.

Floraison: avril-juin. Champs, lieux buissonneux.

S. Ct. Lattaquié (P, sous *O. gigantea*). H.J. Vers Deirik (Pb), bords du Tigre vers le pont romain (Mt, Pb).

Aire géogr. — Turquie méridionale vers Ourfa, Mardine, Diarbekir, Iraq vers Mossoul, Haute Jéziré syrienne.

ECHIUM L. — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, généralement hérissees de poils rudes. Calice à 5 divisions. Corolle en forme d'entonnoir ou tubuleuse obconique, à gorge nue et limbe souvent irrégulier, subbilobé, à 5 lobes inégaux, plus ou moins dilaté. Étamines inégales, 5, à longs filaments, souvent exsertes. Style long, filiforme. Nucules 4, libres, ovées ou triquètes, tuberculées et plus ou moins rugueuses.

Plante annuelle, couchée, très rameuse; corolle bleue, petite, à étamines incluses *E. setosum*

Plantes bisannuelles ou vivaces; étamines exsertes

Plantes bisannuelles à tige unique, dressée, épaisse; **cymes** le plus souvent bifides

Cymes portées par un pédoncule commun nu + allongé; corolle bleu pâle *E. pabotii*

Cymes portées par un pédoncule commun très court ou nul; corolle **rose-chair** ou presque blanche

Cymes serrées, formant des glomérules au début de l'**anthèse**, ne dépassant pas les feuilles, même à la fructification *E. glomeratum*

Cymes plus allongées, dépassant de beaucoup les feuilles *E. italicum*

Plantes **multicaules**, à tiges couchées ou ascendantes; **cymes** simples

Plante vivace; corolle médiocre, **rose-violacé** virant au bleu *E. angustifolium*

Plantes bisannuelles; corolle très ample, voyante, rose ou bleue ou **bleu-violacé**

Poils courts, peu raides; feuilles caulinaires à base **semi-embrassante**

E. plantagineum

Poils allongés, raides; feuilles caulinaires à base non embrassante *E. judaeum*

Echium glomeratum Poir. (Pl. XXXVI, n. 3). — ②. Plante à tige dressée, épaisse, 50-150 cm. ou davantage, simple, cylindrique, couverte de soies longues, étalées, implantées sur un tubercule, superposées à une courte pubescence (peu visible!), terminée par un épis très allongé. Feuilles à soies apprimées, aiguës, blanches, les radicales lancéolées, les florales étroitement linéaires, non dilatées, dépassant de beaucoup les cymes au temps de l'anthèse. Cymes axillaires, géminées, non unies à la base par un pédoncule commun, condensées au début en glomérules capituliformes, accrescentes après l'anthèse, mais sans jamais dépasser notablement la feuille adjacente. Galice à soies apprimées, denses, à lobes lancéolés. Corolle assez longuement exserte, rose-chair, poilue à l'extérieur, subbilabiée. Étamines exsertes. Style bifide.

Floraison: mai-août. Terrains à l'abandon.

L. Ct. Saïda (Gaill, Bl), Beyrouth (Ehrenb, P, Bl, Vt, Np, Mt, Pb), Nahr Beyrouth (P), Nahr-el-Kelb (Vt). Mi. Jamhour, Bsallim (Mt), 'Abey (P), Bikfaya (Vt), Rayfoun (Sam). Mm. Ehden, Dimane (Bl). Sud. Qala'at ech-Cheikif (Pb).

S. Ct. Lattaquié (P, Pb). NLatt. Kessab (Pb), Cassius (Har). Sy. Alep (Père Jean), Jabal Sema'ane, 'Afrine (Har). Haur. N. de Qneitra (Pb), Bosra (P).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

Echium italicum L.—*E. altissimum* Jacq. (Pl. XXXVI, n. 4). — ②. Plante élevée, à tige dressée, 50-150 cm. et plus, hérissée de soies très raides, terminée par une panicule ample, pyramidale ou spiciforme. Feuilles aiguës, couvertes de soies issues d'un tubercule, apprimées. Feuilles radicales lancéolées, rétrécies en pétiole, les florales étroitement linéaires, dépassées par les cymes florifères, surtout en fin d'anthèse. Cymes axillaires, bifides, séparées dès la base ou réunies brièvement en un pédoncule commun. Calice densément couvert de soies blanches, à lobes lancéolés. Corolle blanc-rosé ou rose-chair, pubescente à l'extérieur, deux fois plus longue que le calice. Étamines exsertes. Style bifide.

Paraît discernable d'*E. glomeratum* surtout par la longueur des cymes florales. Il semble que les deux espèces aient été parfois confondues dans les herbiers d'Orient.

Floraison: mai-août. Terrains à l'abandon; bords des chemins.

L. Zahlé (Mt), et probablement ailleurs.

Très peu signalé chez les auteurs récents. Ma récolte de Zahlé est très semblable à des exsiccata caractéristiques provenant d'Italie et de Corse. L'espèce, au surplus, semble assez variable en Europe.

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, Hongrie, Russie, Grèce, Égée, Turquie.

Echium pabotii Mout. (Pl. XXXVII, n. 1). — ②. Plante robuste, de 1-2 m. de haut. Tige très hirsute, à soies à peine tuberculées à la base, simples ou bifides. Feuilles radicales lancéolées, aiguës, atteignant 35 cm., recouvertes de tubercules nus ou terminés par une soie courte ou allongée, surtout le long de la nervure médiane. Inflorescence largement paniculée, à branches inférieures simples ou ramifiées, nues à la base, partant de l'aisselle de feuilles atteignant 5 cm. Cymes bifides, à pédoncule nu pouvant atteindre 25 mm., longues jusqu'à 6 cm., très hirsutes. Bractées égalant les fleurs. Lobes du calice entièrement recouverts de soies très denses. Corolle bleu pâle, dépassant à peine le calice lors de l'anthèse, très pubescente à l'extérieur, légèrement bilabiée et divisée en lobes courts, obtus. Étamines et style longuement exserts. Nucules de 3-4 mm., grises, obliques, courbées, carénées sur la face ventrale, garnies de tubercules obtus denses sur le dos.

Floraison: juin.

S. H.J. Deírik (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Espèce représentée dans mon Herbier par des feuilles et des fragments de panicule, évidemment proche d'*E. italicum* et peut-être méconnue par les collecteurs qui ont signalé celui-ci dans les régions avoisinantes. Elle paraît cependant s'en distinguer spécifiquement par ses fleurs bleues et non blanc-rosé et par son inflorescence formée pour la plus grande part de cymes portées par un pédoncule bien plus développé. De nouvelles récoltes ou l'utilisation d'un matériel plus abondant seraient assurément souhaitables.

Echium angustifolium Mill. — *E. diffusum* Sm., *E. diffusum* var. *hispidum* (Boiss.) Hay., *E. elegans* Lehm. (Pl. XXXVII, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante pluricaule, à tiges diffuses, couchées ou redressées, entièrement couverte de soies dressées - étalées, non apprimées. Base de la plante souvent en partie lignifiée. Feuilles largement linéaires, souvent un peu révolutées à la marge, parfois un peu ondulées, les plus basses rétrécies en pétiole, les florales triangulaires-lancéolées, égalant le calice. Cymes paniculées, à poils blancs très raides. Corolle poilue, avec quelques soies plus longues, versicolore, rose-pourpre passant au bleu vif en fin d'anthèse, 2 fois plus longue que le calice. Étamines exsertes. Style bifide. Nucules à crêtes tuberculées, aiguës.

Floraison: février-août. Sables littoraux. Grès et lieux sablonneux ça et là à l'intérieur.

L. *Ctlitt.* «Syria littoralis omnis» (Ky, Bl, d'après Boissier), Tyr (Np), Saïda (Bl, Mt), Ras Jedra (Wall), Sa'adiyat (Pb), Bir Hassan (Bl), Beyrouth (Bl, P, Vt, Mt, Np), Tripoli (Bl). Ct. Nahr Beyrouth (Mt).

S. *Ctlitt.* Tartous, Jeblé (Pb). Mi. Bhamra (Har). Sy. Jab. Sema'ane (Har), W. d'Eriha (Pb). Aire géogr. — Côtes de la Méditerranée orientale.

Echium plantagineum L. (Pl. XXXVIII, n. 1). — ②. Plante à soies toutes semblables, implantées sur des tubercules très petits, courtes, apprimées, celles des tiges plus ou moins étalées. Feuilles radicales ovées ou oblongues, rétrécies en pétiole, à nervures parallèles en dessous. Feuilles caulinaires sessiles et plus ou moins embrassantes. Feuilles florales très réduites, cordées-lancéolées. Cymes simples, pédonculées. Lobes du calice à soies blanches, apprimées, superposées à une pubescence très fine. Corolle d'un beau bleu-violacé, 3 à 4 fois plus longue que le calice, très évasée. Étamines brièvement exsertes. Nucules plus ou moins obtuses, à gros tubercules.

Floraison: février-mai. Rochers et terrains à l'abandon.

L. Ct. Saïda à Nabatiyé (P), Beyrouth (P, Vt, Mt), Antélias (Vt), Dbayyé (Mt), Dékouané (Mt), Tripoli (P, Bl). Mi. Sous Beit Méri (Vt), Qrayyé (Np).

S. WHoms. En grande abondance, Homs, Tell Kalakh (Mt), Qala'at-el-Hosn, Safita à Tell Kalakh (Pb). Ct. 5 km. S. de Banias (Wall). Mi. El-Beida (P). Sy. Au-dessus de Harim (Pb).

Aire géogr. — Toute la Méditerranée non désertique, Pont, Transcaucasie.

Echium judaeum Lacaita (Pl. XXXVIII, n. 2). — (2). Plante voisine de la précédente, à tiges en moyenne moins nombreuses, 30-80 cm., revêtue, au-dessus d'une faible pubescence, de soies raides, assez longues. Feuilles de forme un peu variable, les radicales pétiolées, ovales, les caulinaires ordinairement plus étroites que les radicales, souvent hérissées de tubercules épars assez développés, non embrassantes. Calice soyeux, à poils blancs, peu rudes. Corolle à gorge oblique, variant du rose pâle au bleu vif, pubescente à l'extérieur, non ciliée à la marge, ample et

voyante comme celle de l'espèce précédente. Cyme, étirée en fin d'anthèse, un peu lâche durant la fructification. Étamines à peine exsertes. Style bifide.

Floraison: mars-mai. Terrains à l'abandon. Lieux rocheux.

L. *Ctlitt. Oumm-el-Aouamid* vers Naqoura, 'Adloun (Mt), Tyr (Np). Sud. *Qala'at-ech-Chekif* (Mt), *Ibl-es-Saki* (P, Mt), *Sarada* (P). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Wall).

S. Sud. Hammé (Pb), Dera'a (Mt). J.D. Soueida (Mt).

Aire géogr. — Palestine, Transjordanie, et lisières sud du Liban et de la Syrie.

Echium setosum Vahl (Pl. XXXVII, n. 3). — ①. Plante annuelle, à tiges couchées, hispides, rameuses vers la base. Feuilles couvertes de soies fines, issues d'un tubercule basai, quelque peu apprimées, les radicales oblongues-spatulées, brièvement rétrécies en pétiole, les caulinaires sessiles, un peu aiguës. Cymes terminales scorpioïdes, à la fin très allongées, hirsutes, *multiflores*. Feuilles florales lancéolées, ciliées, égalant le calice, celui-ci non accrescent. Corolle velue, apprimée-pubescente, obconique-tubuleuse, deux fois plus longue que le calice. Limbe faiblement élargi. Étamines incluses. Style bifide, à lobes capités au sommet. Nucules très petites, ovées-triquètes, finement tuberculées.

Floraison: avril-mai. Rochers littoraux et sables maritimes.

L. *Ctlitt.* Beyrouth vers la Grotte aux Pigeons et sur les côtes voisines. Peut-être éteinte actuellement (P, sous *E. calycinum*, Np, Mt, Pb).

S. *Ctlitt.* Ras Chamra (Pb).

Aire géogr. — Côte égyptienne, Transjordanie.

Echium parviflorum Moench — *E. calycinum* Viv. — ①. Plante voisine de la précédente, s'en séparant notamment par son calice très accrescent.

Mentionné dans toutes les Flores précédentes, à la suite de BOISSIER, comme trouvé à Alep par AUCHER. Aucune nouvelle récolte n'est venue corroborer cette indication, rendue un peu suspecte par l'imprécision dont cet ancien collecteur semble avoir donné des preuves.

Echiochilon fruticosum Desf. (Pl. XXXVIII, n. 3). — 2. Sous-arbrisseau à tiges et rameaux glabres, blancs, plus ou moins enchevêtrés. Feuilles petites, oblongues, obtuses. Fleurs peu nombreuses.

Comme le précédent, fidèlement indiqué de notre territoire, où il aurait été trouvé à Beyrouth par PESTALOZZA, et près de Zahlé par EHRENBERG. Erreurs d'étiquettes ou espèce depuis longtemps disparue de la contrée?

ANCHUSA L. — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, souvent très hispides, à feuilles alternes et cymes scorpioïdes, souvent feuillées et allongées. Fleurs blanches, jaunâtres, roses ou, le plus souvent, bleues. Calice profondément divisé, peu accrescent. Corolle en entonnoir. Tube cylindrique. Gorge fermée par des écailles. Lobes de la corolle courts, étalés, obtus. Étamines 5, insérées au-dessus du milieu de la corolle, incluses, à filaments très courts. Anthères petites, oblongues, obtuses. Ovaire à 4 lobes. Style filiforme. Stigmate entier ou bilobé. Nucules 4, oblongues, dressées.

Plantes vivaces

Revêtement composé d'une pubescence fine et de soies peu allongées; calice divisé jusqu'au milieu; corolle bleu-violacé à pourpre, à tube dépassant le calice *A. hybrida*

Revêtement homogène; calice divisé jusque près de la base; corolle le plus souvent bleue, à tube ne dépassant guère le calice

Revêtement de soies fines, courtes, très apprimées sur les feuilles; limbe de la corolle de 4-6 mm. de diamètre *A. barrelieri*

Revêtement de soies rudes, + étalées; limbe de la corolle de 8-15 mm. de diamètre

Soies allongées, assez grèles, denses; lobes du calice aigus *A. italicica*

Soies plus courtes, très robustes, presque vulnérantes, assez espacées; lobes du calice obtus *A. strigosa*

Plantes annuelles

Corolle bleue, à tube un peu courbé au-dessus de son milieu; nucules très petites, 2 mm. environ, faiblement sculptées et finement verruqueuses *A. tiberiadis*

Tube de la corolle droit; nucules beaucoup plus grandes, aréolées-réticulées et parfois rugueuses

Lobes du calice lancéolés; corolle jaune-soufre pâle *A. aegyptiaca*

Lobes du calice linéaires; corolle blanc-rosé *A. milleri*

Anchusa hybrida Ten. (Pl. XXXIX, n. 1) — ②. Plante couverte d'une pubescence apprimée, fine, mêlée de soies courtes et, sur une partie des feuilles, de tubercules, à tiges dressées, paniculées, 20-50 cm. Feuilles oblongues-lancéolées, sinuées-dentées, plus ou moins ondulées, les florales ovées-cordées ou brièvement lancéolées. Cymes dressées, devenant lâches. Pédicelles plus courts que le calice, penchés après l'anthèse. Calice divisé jusqu'au milieu en lobes lancéolés plus ou moins obtus, accrescent. Corolle bleu-violacé à pourpre, à tube dépassant le calice. Écailles ovées, veloutées. Nucules incurvées, ovées, rugueuses-tuberculées, surtout sur un côté.

Floraison : février-juin. Terrains pierreux.

L. *Ctlitt.* Saïda (Bl), Bir Hassan, Aouza'i, Baie **Saint-Élie** (Mt), Tripoli (Bl). *Ct.* Beyrouth (Bl, Vt, Bnm, Np, Mt, Pb), Nahr Beyrouth (Mt). *Mi.* Jab. Terbol (Pb). 'Akkar. Tlail, 'Andkett (Pb). *Mm.* Col de Machghara (Pb), Khan Sannine (Mt, Vt), **Dahr-el-Baïdar** (Mt, Pb), 'Aïn Zehalta (Mt), Neba' Succar (Mt), Ehden, Hasroun, Qannoubine, Cèdres de Hadeth (Bl), au-dessus d'Ehmej (P), Monts du 'Akkar (Brzozowski). *Sud.* Ibl-es-Saki (P). *Ve.* Khan Mourad (Gaill).

S. *Mi.* Entre **Safita** et Tell Kalakh (Pb), Saint-Georges du Hosn (Bl), Jaoubat Bourghal (Pb). *A.L.* Anti-Liban (Letourneux). *W.Homs.* Qala't-el-Hosn (Pb). *Herm.* Rakhlé (P).

Aire géogr. — Italie, Sicile, Méditerranée orientale.

Anchusa azurea Mill. — *A. italicica* Retz. (Pl. XXXIX, n. 2). — 2. Plante dressée ou ascendante, 30-60 cm, à soies longues, tuberculées à la base, se terminant en une panicule ample. Feuilles oblongues à oblongues-lancéolées et oblongues-linéaires, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Bractées courtes. Pédicelles dressés, aussi longs ou plus longs que le calice. Lobes du calice linéaires, aigus, allongés, fortement hispides. Corolle de grande taille, bleue, rarement blanche ou tirant sur le pourpre. Tube égalant le calice, limbe large de 8-10 mm. Écailles pectinées, exsertes. Nucules 4, triangulaires, 4 mm. de long, fortement plissées, à aréoles papilleuses.

Floraison: mai-juin. Cultures et terrains vagues. Fréquent.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (P, Np, Vt, Mt), Batroun (P), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Asfouriyé (Mt). *Mm.* **Jabal Jrid** (Mt), Dimane, Qannoubine, Ehden (Bl). *Sud.* Sarada (P). *Mct.* Ta'nail (Vt). *Sy.* Ya't (Bl), Baalbeck (Bnm).

S. *Ct.* Lattaquié (P). *Herm.* 'Arné (Aar). *Sy.* Alep (Nahal), 65 km. E. d'Alep (Gb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Anchusa strigosa Labili. (Pl. XXXIX, n. 3). — 2^l. Plante dressée, très rude au toucher, à soies courtes, presque vulnérantes, insérées sur de forts tubercules, terminée par une panicule. Feuilles entières ou érodées-dentées, les radicales obovées ou oblongues, pétiolées, les plus élevées lancéolées à linéaires. Bractées égalant les pédicelles, ceux-ci plus courts que les calices. Lobes du calice oblongs-linéaires, obtus. Corolle large de 10-15 mm., blanche ou bleue, parfois rose-pourpre. Écailles couvertes de papilles allongées. Nucules mesurant environ 6 mm. de long, dressées, triangulaires, plissées.

Var. **mesopotamica** Bornm. — Fleurs violacé-pourpre. Domine en Haute-Jéziré.

Floraison: mars-juin. Bords des chemins, terrains remaniés.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, P, Np, Mt), Nahr-el-Kelb (Vt), Tripoli (Bl). Mi. Jab. Terbol (Bl), Bikfaya (Mt).

S. Mi. Bhamra, Massiaf (Har). NLatt. Ouadi Qandil (P). Dam. Damas (Gaill, Dinsm, Pb), Jab. Qasyoun (Pb).

Var. *mesopotamica*:

S. Sy. N. d'Alep (Bnm). H.J. Tell Kotchek (Wetzel), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb), Qamechliyé (Mt), sud de Tell 'Alo et de Hassetché (Pb).

Aire géogr. — Asie antérieure.

Anchusa barrelieri (All.) Vitm. — *Buglossum barrelieri* All. (Pl. XXXVIII, n. 4). — 2^l. Plante couchée, ascendante ou dressée, 20-60 cm., à revêtement très apprimé sur les feuilles, formé de soies très fines insérées sur des tubercules très petits, celles des tiges rétrorses ou étalées. Tiges se terminant par une panicule feuillée. Feuilles de forme variable, presque entières ou légèrement dentées, les inférieures obtuses, rétrécies en pétiole, les supérieures sessiles, semi-amplexicaules, presque décurrentes, lancéolées, aiguës. Cymes d'abord très denses, devenant à la fin très lâches. Calice à 5 divisions profondes, linéaires, très hispides, obtuses ou, à maturité du moins, subaiguës. Corolle bleue, petite, à tube ne dépassant pas ou dépassant à peine le calice, à limbe de 4-6 mm., très étalé, à lobes obtus. Écailles semi-circulaires, glabres, ciliées. Nucules dressées, oblongues-cylindriques, à grosses côtes irrégulières et aréoles garnies de très petits tubercules, lisses à la base, 5-6 mm. de long.

Floraison: avril-juin. Terrains pierreux.

S. H.J. Kara Tchéhé (Dlb), Qamechliyé, Guir Cafek (Mt), E. de Qamechliyé, Deirik, N. de Tell Kotchek (Pb).

Aire géogr. — Italie, Europe orientale, Turquie, Amanus.

Espèce, semble-t-il, assez variable par le port, la longueur, la forme et la margination des feuilles. Il ne semble pas qu'il faille tenir pour constants les caractères, indiqués par BOISSIER (1879), d'une pilosité rétrorse le long des tiges et de lobes du calice très obtus.

La race croissant en Haute-Jéziré présente des feuilles caulinaires aiguës, parfois longues, très larges à la base, embrassant la tige, à marge entière ou imperceptiblement crénelée, ou denticulée.

Il est un peu surprenant que cette plante, abondante dans la partie de la Syrie limitrophe de l'Iraq, n'ait pas été signalée dans ce pays, ni rencontrée en leur temps par HAUSKNECHT et HANDEL-MAZZETTI.

Anchusa aegyptiaca (L.) DC. — *Lycopsis aegyptiaca* L. (PL XL, n. 1). —

①. Plante d'un vert pâle, à tiges couchées et diffuses ou redressées, 10-40 cm., couverte de soies courtes portées par des tubercules blancs, rude au toucher. Feuilles les plus basses obtuses, les autres aiguës, plus ou moins bullées, à marges entières ou un peu crénélées-dentées. Cymes feuillées, très lâches. Pédicelles axillaires, égalant le calice ou plus longs, très accrescents, souvent recourbés à la fin. Calice divisé en 5, à lobes lancéolés, très allongés lors de la fructification, papilleux et rudes au toucher, dépassant de beaucoup les nucules. Corolle d'un jaune-soufre assez pâle, à tube plus court que le calice, à écailles exsertes, veloutées. Nucules épaisses, semi-ovées, droites, aplatis à la face interne, convexes et réticulées irrégulièrement sur l'autre, aiguës à l'apex, rugueuses vers l'anneau basilaire.

Floraison: février-avril. Terrains rocheux, lieux sablonneux.

L. *Ct.* Saïda (Bl, Mt), Hazmiyé (Bl), Nahr Damour (Mt). Sud. *Ibl-es-Saki* (P). Mi. Kafra Matta (Np).

S. A.L. Souq Ouadi Barada (Sam). *Dam.* Jab. *Qasyoun* (Gaill, P, Hafst), Douma (Mt). J.D. Chahba, Qanaouat (Mt). St. Ruines de Palmyre, Jabal Abiad (Bl).

Aire géogr. — Égypte, Chypre, Crète, îles de l'Égée, Turquie, Iraq, Iran, Liban, Syrie, Palestine.

Anchusa milleri Willd. (Pl. XL, n. 2). — ②. Plante hispide, à poils étalés. Tige dressée ou plus ou moins diffuse, 20-40 cm. Feuilles à bords sinués et légèrement crénelés-denticulés, grisâtres, rétrécies aux deux extrémités, les inférieures pétiolées, obtuses, les autres aiguës. Fleurs en cymes lâches, feuillées par des feuilles florales réduites, décroissantes. Pédicelles égalant le calice ou plus longs, droits. Calice très hispide, divisé en 5, à lobes à la fin accusés, linéaires, deux fois plus longs que les nucules. Corolle blanc-rosé, à tube près de deux fois plus long que le calice. Écailles exsertes, oblongues, glabres à l'apex. Nucules droites, semi-oblongues, planes à la face interne, subconvexes et irrégulièrement rugueuses et aréolées à l'extérieur, aiguës au sommet, rugueuses vers l'anneau basai.

Floraison: février-mai. Steppes.

S. *Dam.* Jab. Dmeir (Mt, Pb). *St.* Jab. Abiad (Pb), Palmyre (Nik, Sam, Wall, Mt, Pb).

Aire géogr. — Égypte, Sinaï, sud de la Palestine et de la Transjordanie, Syrie.

Anchusa tiberiadis Post — *A. dinsmorei* Rech. fil. (PL XXXVIII, n. 5). — ③. Plante annuelle, pluricaule, à tiges pouvant dépasser 40 cm., arquées, ascendantes ou dressées, à pilosité éparses de soies tuberculées à la base. Feuilles oblongues à lancéolées, sinuées-dentées sur les bords, les inférieures rétrécies en pétiole, les supérieures embrassantes, cordées à la base, toutes plus ou moins hispides, à poils épars. Cymes plus ou moins lâches, simples ou géminées, à bractées cordées-triangulaires. Calice divisé jusqu'à la base en lobes linéaires très étroits, subaigus, atteignant 4 mm. de long lors de la fructification, fortement hispides. Corolle bleue, à tube dépassant peu le calice, courbée au-dessus du milieu. Limbe court, divisé en lobes inégaux, obtus. Écailles subconiques, dressées, villeuses. Étamines inégales, 1½-3 mm. de long. Nucules ne mesurant guère que 2 mm. de long, ovées, faiblement sculptées en lignes irrégulières et peu nombreuses, finement et densément verruqueuses sur le reste de leur surface.

Floraison : février-avril.

S. *Sy.* Dana (P), *Jab.* Sema'ane (Dinsm). *Haur.*? Lac de Tibériade (Armitage).

Aire géogr. — Endémique.

Cette espèce paraît n'avoir été trouvée que trois fois. La première récolte, constituée par une tige sans feuilles basales ni racines, remonte à février 1891. Due à un collecteur du nom d'**ARMITAGE**, elle était décrite sous le nom d'*A. tiberiadis* l'année suivante. Elle était, à tort, plus tard, dans l'herbier de POST, reversée sous *A. arvensis* (L.) Bieb., en compagnie d'un second échantillon, provenant de la Syrie nord, à Dana, avril 1900. Elle a été retrouvée dans la même région, au **Jabal Sema'ané**, par DINSMORE, et décrite ensuite à nouveau par RECHINGER SOUS le nom d'*A. dinsmorei*.

Voisine d'*A. arveruis*, elle s'en distingue par ses tiges plus fines, ses fleurs plus petites et surtout ses nucules de faible dimension.

HORMUZAKIA Guşul. — Genre quelque peu distinct des *Anchusa* par ses fleurs subsessiles, densément condensées en fascicules capituliformes au sommet des rameaux.

Hormuzakia aggregata (Lehm.) Guşul. — *Anchusa aggregata* Lehm. (Pl. XL, n. 3). — ①. Plante très fortement hérissee de soies blanches, serrées, tuberculées à la base, à tiges dressées ou diffuses, rameuses, 10-50 cm. Feuilles linéaires-oblongues à linéaires, à bords sinués-denticulés. Cymes en corymbe capituliforme, serrées même durant la fructification. Fleurs subsessiles. Bractées linéaires, dépassant le calice garni de soies très denses, accrescent après l'anthèse, à lobes à la fin triangulaires-lancéolés. Corolle bleue, petite, à tube faiblement exsert et limbe réduit. Écaillles exsertes, oblongues, en pinceau. Nucules horizontales, brièvement rostrées, un peu rugueuses et plissées, à anneau basilaire membraneux, court.

Floraison: janvier-mai. Sables littoraux.

L. *Ctlitt.* Tyr (Mt), Saïda (Bl, P), Khaldé (Pb), Aouza'i (Mt), Chiyah (Mt), Beyrouth (Bl, P, Vt, Sam, Pb), Antélias (Pb).

S. *Ctlitt.* Tartous (Pb), Lattaquié (P, Pb).

Aire géogr. — Bords de la Méditerranée depuis l'Afrique du Nord et la Sicile, Chypre, Égypte, mer Noire.

GASTROCOTYLE (Bunge) Benth. et Hook. — Plante annuelle, à fleurs isolées, axillaires. Calice divisé en 5 jusqu'à la base. Corolle tubuleuse, munie de 5 petites écailles. Nucules réticulées-rugueuses.

Gastrocotyle hispida (Forssk.) C.B. Clarke — *Anchusa hispida* Forssk. (Pl. XL, n. 5). — ①. Plante généralement diffuse, 20-50 cm., rude, à soies inégales, tuberculées à la base. Feuilles lâchement sinuées-denticulées, plus ou moins ondulées sur les bords, lancéolées, obtuses, les plus basses longuement pétiolées. Fleurs solitaires, axillaires, petites, brièvement pédicellées, à la fin penchées. Lobes du calice lancéolés, à la fin étalés. Corolle tubulaire, violacée, ne dépassant pas le calice, à limbe court et écailles papilleuses, obtuses. Nucules transversalement ovées, presque horizontales, terminées par un bec aigu, réticulées-aréolées et très finement tuberculées-verruqueuses sur toute leur surface.

Floraison: novembre à mars-avril. Steppes et régions arides.

L. *St. N. de Qa'a* (Pb).

S. *Dam.* Harasta (Mt), Drmeir (Sam). *St. Khan Abou Chamate* (Pb), El Qpum, Tell Daba', N. de Qaryatein (Pb), 15 km. NW. de 'Aïn Beida (Sam), Palmyre à **Homs** (Har), Palmyre (Sam, Mt), Qaryatein, T 4 (Mt).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Égypte, Nubie, désert de Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan, Dzoungarie, Inde septentrionale.

PHYLLOGARA Guşul. — Plante annuelle, à inflorescence feuillée. Calice divisé jusqu'à la base en lobes aigus ou obtus, accrescent. Corolle tubuleuse. Écailles triangulaires, bilobées au sommet. Nucules transversalement oblongues, rostrées obliquement, réticulées-rugueuses. Aréole subventrale, entourée d'un anneau renflé.

Phyllocara aucheri (A.DC.) Guşul. — *Anchusa aucheri* A.DC. (Pl. XL, n. 4). — ①. Plante de petite taille, 8-20 cm., à tiges diffuses, couverte de poils rudes, verte. Feuilles oblongues ou linéaires-oblongues, obtuses, légèrement sinuées-dentées à la marge, rétrécies à la base, les inférieures pétiolées, les florales elliptiques, dépassant les fleurs. Celles-ci en cymes courtes, feuillées, denses. Pédicelles ordinairement plus courts que le calice, penchés à la fin. Calice très hérissé de poils raides, blancs, à la fin très accrescent. Corolle rose-pourpre ou tirant sur le violacé. Tube dépassant peu le calice. Limbe réduit. Écailles oblongues, exsertes, veloutées. Nucules transversalement oblongues, légèrement recourbées, à bec horizontal, rugueuses-aréolées, très finement verruqueuses sur la surface des aréoles. Anneau basilaire rugueux.

Floraison: avril-mai. Régions boisées.

S. *NLatt. Cassius* (Boiss), 'Ain Haramiyé (Sam). *H.J. Karatchok Dagh* (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud depuis la Cilicie, Amanus, Mardine, Iraq, Iran, Sinaï.

BRUNNERA Stev. — Plantes vivaces, à inflorescence dépourvue de bractées et fleurs petites, rappelant les *Myosotis*. Calice divisé jusqu'à la base en 5 lobes obtus, accrescent après l'anthèse. Corolle hypocratériforme, à tube court, à limbe en forme de roue, bleu. Écailles transversalement ovales, ciliées. Nucules dressées, réticulées-ridées et parsemées de petites verrues. Aréole basale excavée, entourée d'un anneau renflé, crénelé.

Brunnera orientalis (Schenk) Johnst. — *Myosotis orientalis* Schenk, *Anchusa neglecta* A.DC. (Pl. XLI, n. 1). — ②. Plante verte, tendre, très rameuse, 30-60 cm., à tiges flexueuses, dressées, couvertes de soies fines, tuberculées à la base et d'une pubescence très rare. Feuilles amples, faiblement sinuées-dentées, les radicales ovées-oblongues, pétiolées, les moyennes sessiles, rétrécies à la base, aiguës, les supérieures subamplexicaules, aiguës. Cymes sans bractées, à la fin penchées et lâches, paniculées. Fleurs petites, à calice ne dépassant pas 2 mm. avant l'anthèse, rappelant celles des *Myosotis*. Calice à divisions brièvement lancéolées, accrues lors de la fructification. Corolle d'un bleu d'azur voyant, parfois blanche, à tube ne dépassant pas le calice et limbe plan, largement lobé, mesurant 4-5 mm. de diamètre, assez vite marcescent. Nucules petites, semi-ovées, à bec court oblique, légèrement rugueuses-aréolées.

Floraison: mars-mai. Montagnes et intérieur, surtout en des lieux quelque peu ombragés.

L. *Mi. Ma'asser* (P), *Lahfed* (P). *Mm. Jab. Kneissé* (Np), col de *Zahlé* (Pb, Mt), au-dessus de Faraya (Mt), Ehden, Qannoubine, Hasroun, *Dimane* à Ehden, Bka Kafra (Bl), Les Cèdres (Boiss, Auch, Bl, Vt), Sir-ed-Denniyé (Mt), Jab. Sannine (West, Nik, Mt), Afqa (P), Jab. Fughry (P), au-dessus de Bcharré (Hast), N. d'Ehden (Pb), monts du Akkar (Brzozowski). *Me.* Col des Cèdres (Bl). *Ve.* Mchaityé à 'Ainata (Wall), 'Ainata (Bl, Pb). *Herm.* *Rachaya* (Boiss, Aar). *A.L. Cha'ra* de Baalbeck (Bl), *Ouadi-el-Harir* (Sam).

S. A.L. Bloudane (Ky, Dinsm), **Ouadi-el-Qarn** (Sam), Tala'at Moussa, **Birket-el-Foukhté**, ab. Ma'loula, source du Barada (Pb). J.D. Au-dessus de **Sâlé**, Kafer, Salkhad (Sam), Kafer (P, Mt), **Chahba** (Mt). NLatt. Cassius (Boiss).

Aire géogr. — Turquie sud, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

NONEA Medic. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice à 5 divisions. Corolle en forme d'entonnoir ou tubuleuse, actinomorphe ou zygomorphe, à écaillles poilues ou fimbriées, placées vers le milieu du tube. Fleurs en cymes terminales. Nucules 4, à base concave entourée d'un anneau renflé souvent plissé.

Corolle bleu pâle; nucules dressées, lisses, luisantes	<i>N. obtusifolia</i>
Corolle blanche, rose ou pourpre-noir; nucules obliques ou horizontales	
Corolle + rose, striée, à zone verte et taches rouges à la gorge; nucules réniformes, horizontales, lisses sauf parfois autour de l'aréole	<i>N. palmyrensis</i>
Corolle unicolore (souvent plus pâle vers la base); nucules réticulées-rugueuses	
Corolle blanche; nucules horizontales, réniformes, sans bec	<i>N. ventricosa</i>
Corolle rose à pourpre-noir (parfois blanche?); nucules transversalement oblongues, à bec large et court	<i>N. caspica</i>

Nonea obtusifolia (Willd.) DC. — *Lycopsis obtusifolia* Willd. (Pl. XLI, n. 4). — ①. Plante à tiges diffuses, couchées, 20-40 cm., verte, à pilosité formée de soies fines et courtes, plus ou moins fortement tuberculées à la base. Feuilles obovées-oblongues, généralement entières, les radicales obtuses, rétrécies en pétiole, les caulinaires sessiles et brièvement décurrentes. Fleurs axillaires, dépassées par les feuilles, formant des cymes lâches, courtes. Calice divisé en 5 jusqu'au milieu, penché lors de la fructification. Corolle dépassant à peine le calice, bleue, assez pâle. Nucules légèrement pubérulentes, lisses, luisantes, dressées, un peu aiguës.

Floraison: février-avril. Bords des chemins, cultures, lieux ombragés.

L. Ct. Saïda (Bl, Mt), Beyrouth (Bl, Vt, Bnm, Np, Mt), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Ras Chekka à Hamate (Sam), Tripoli (Bl). Mi. Ghazir (Vt), Jab. Terbol (Bl). Mm. Col de **Zahlé** (Pb), Ehden (Bl). Sud. Ibl-es-Saki (P), **Sarada** (P).

S. Mi. **Bhamra** (Har), Laqbé, **El-Beida** (P), 3 km. S. de Hadidi (Sam). Mm. Slenfé (Sam). NLatt. Kessab (P, Pb), Ouadi Qandil (Sam), **Kizil Dagh** (Pb), Bassit (Pb). Sy. Tell 'Aqibrine (Sam), Homs (P). **Haur**. Khabab (Pb). Sud. Heite, **Khisfine** (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Turquie, Syrie, Liban.

Nonea palmyrensis (Post) Sam. — *Anchusa palmyrensis* Post (PL XLI, n. 2 et n. 3). — ①. Plante un peu hispide, 5-20 cm. de haut. Tiges rameuses dès la base, dressées, ascendantes ou couchées. Feuilles 2-5 cm. (ou davantage) de long, lancéolées, les plus basses pétiolées, les autres sessiles, quelque peu sinuées-dentées à marge. Fleurs en cymes feuillées. Calice divisé presque jusqu'au milieu. Corolle rose à gorge verte, striée, à teinte devenant graduellement plus intense de la base au limbe, longue de 14-16 mm. Tube dépassant un peu le calice. Limbe d'abord dressé, à la fin étalé, à lobes de 1-3 mm. de long. Nucules réniformes, noires, lisses, parfois indistinctement rugueuses vers l'aréole basale.

Des pieds ayant probablement poussé sur des sols irrigués, trouvés par PABOT à **El-Qoum**, fleuris en novembre, ont des feuilles de près de 20 cm. de long.

Floraison: printemps. Steppes.

S. St. Qaryatein à Palmyre, Bazzouriyé (P), Palmyre à Homs (P, Har), **Palmyre** (Nik, Mt, Pb), **Qasr-el-Hair** (Mt), Resafa, Deir-ez-Zor, **El-Qoum** (Pb), 15 km. NW. de 'Aïn-el-Beida (Sam, Wall).

Aire géogr. — Steppes de Syrie et d'Iraq.

Nonea caspica (Willd.) G. Don — *Onosma caspica* Willd., *Nonea diffusa* Boiss. et Buhse

Subsp. **melanocarpa** (Boiss.) Riedl — *N. melanocarpa* Boiss. (PL XLI, n. 5). — ①. Plante un peu rude, à soies inégales. Tiges dressées ou couchées, 20-30 cm. Feuilles mesurant 4-5 cm. de long, 8-12 mm. de large, les inférieures oblongues-lancéolées, rétrécies à la base, les autres elliptiques, à base subcordée. Feuilles florales triangulaires-lancéolées, acuminées, dépassant à 2 fois les fleurs. Calice divisé presque jusqu'au milieu. Corolle rose à pourpre-noir. Tube à peu près aussi long que le calice, limbe petit. Nucules transversalement oblongues, noirâtres, plissées -réticulées, à marge basilaire repliée et bec épais, court.

Subsp. **zygomorpha** Riedl (Pl. XLI, n. 7). — ①. Plante de 10-20 cm. de haut, à tiges couchées ou ascendantes, à feuilles linéaires-lancéolées, le plus souvent profondément sinuées. Corolle de 10-12 mm. de long, rose puis violacée, à limbe distinct, près de deux fois plus court que le tube, le plus souvent nettement zygomorphe.

Floraison : février-mai. Terrains pierreux.

Subsp. *melanocarpa*:

L. *Mm.* Sofar (Np). Sy. Baalbeck (Mt).

S. A.L. Tala'at Moussa, Ma'arat-el-Bach (Pb), Qaldoun (P). *Dam.* Ouadi Barada au Jab. Qebli (Wall), El-Tékiyé à Zebdani (Wall). *Herm.* Qala'at Jendel (Sam, Wall). *J.D. Bosra-Qrayyé* (P), Soueida, Tell Hadid (Mt). *St.* Snou Fadel (Bl), 30 km. S. d'Izriyé (Mt).

Subsp. *zygomorpha*:

S. *Dam.* Achrafiyé près de Souq Ouadi Barada; fleurs roses (Pb) ? *Sud.* Sud de Dera'a; fleurs paraissant blanches (Pb)? *St.* Vers les bords de l'Euphrate sur la piste d'Alep à Deir-ez-Zor (rive droite), entre Sabkha et Tibne, au lieu dit El-Hilou (Hand-Mazz, récolte originale).

L'identité des deux échantillons de Pabot, à fleurs blanches ou rosées, est quelque peu douteuse. S'agirait-il, plutôt que de cette sous-espèce de *N. caspica*, d'une variante à fleurs zygomorphes du *N. ventricosa*? Le matériel étudié ne permet guère d'y répondre, et la récolte, à travers la Syrie, de nouveaux échantillons en nombre semble actuellement de réalisation difficile.

Aire géogr. — Subsp. *caspica*: Russie d'Europe, Caucase, Iraq, Iran, Turkménie, Afghanistan; manque à nos contrées. Subsp. *melanocarpa*: Palestine, Liban, Syrie, Iraq, Iran, Caucase, Pamir, Afghanistan, Pakistan. Subsp. *zygomorpha*: Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan.

Nonea ventricosa (Sm.) Griseb. — *Anchusa ventricosa* Sm. (Pl. XLI, n. 6). — ②. Plante mesurant 10-40 cm., à tiges couchées ou ascendantes, un peu rude par une pilosité courte et quelques soies espacées. Feuilles longues de 2-5 cm. sur 5-10 mm. de large, oblongues à oblongues-linéaires, plus ou moins obtuses, les radicales rétrécies à la base. F. urs en cymes feuillées, à feuilles florales les dépassant du double. Calice divisé jusqu'au quart, accrescent après l'anthèse. Corolle petite, courte. Nucules noirâtres, réniformes, horizontales, légèrement plissées-rétilées.

Floraison: février-avril. Cultures, bords des chemins, terrains pierreux.

L. Cf. Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, Np, Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Ghosta (Bl). *Mm.* Vers Ehmej (Mt).

S. Sy. *Homs* (Pb, Har), Khan Cheikhoun à Ma'aret-en-No'man (Sam), Jab. *Sema'ane*, Abou Douhour, Hama (Har). *Dam.* Barzé (Mt). *J.D.* Tell Hadid (Mt).

Parfois peut-être à corolles plus développées et zygomorphes.
Aire géogr. — Région méditerranéenne orientale.

MYOSOTIS L. — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces. Calice campanulé, à 5 divisions plus ou moins profondes. Corolle en forme d'entonnoir, à gorge munie d'écaillles obtuses, à limbe plan ou concave, à lobes tordus avant l'anthèse. Étamines incluses, à filaments courts. Anthères oblongues, fixées au milieu du dos, à apex membraneux ou en forme de cal. Stigmates obtus, subbilobés. Nucules très lisses, ovées ou oblongues, subcomprimées.

. La plupart des espèces existant en Syrie et au Liban (à l'exception, semble-t-il, de *M. lithospermifolia*) croissent sur des sols plus ou moins humides, en général non calcaires.

Calice à poils tous apprimés, non crochus

Plante annuelle; lobes du calice étroits, lancéolés; corolle petite, 1-2 mm. de diamètre
M. sicutula

Plantes bisannuelles ou vivaces; lobes du calice plus larges, oblongs-ovés; corolle plus grande, 3-8 mm. de diamètre
M. caespitosa

Calice, au moins à la base, à poils crochus

Plante vivace; corolle à limbe plan, 6-8 mm. de diamètre
M. lithospermifolia

Plantes annuelles; corolle plus petite, 1-2 mm. de diamètre

Corolle virant du blanc jaunâtre au bleu; pédicelles fructifères dressés; calice s'allongeant considérablement, tubuleux à la fin
M. macrosiphon

Corolle non versicolore, bleu ciel (rarement blanche)

Pédicelles plus courts que le calice, réfléchis dès la fin de l'anthèse; calice fructifère allongé-claviforme, rabattu le long de l'axe de l'inflorescence
M. refracta

Pédicelles fructifères dressés ou courbés-étalés; calice fructifère non rabattu ni considérablement allongé

Poils crochus présents aussi à la base des feuilles; pédicelles plus courts que le calice, dressés après l'anthèse; calice fructifère ovoïde, fermé par les lobes connivents
M. stricta

Poils crochus limités aux calices; pédicelles égalant + le calice, courbés-étalés après l'anthèse; calice fructifère campanulé, ouvert
M. ramosissima

Myosotis caespitosa CF. Schultz (Pl. XLIV, n. 1 et n. 2). — ②. 20-30 cm.

Plante entièrement couverte de poils apprimés, à tige arrondie, dressée, 20-30 cm. Feuilles presque glabres, oblongues-linguiformes, rétrécies à la base. Inflorescence à la fin allongée, lâche, plus ou moins feuillée. Pédicelles longs, plus ou moins réfléchis. Calice à poils apprimés, divisé en cinq lobes, campanulé et ouvert après l'anthèse. Corolle petite, bleue, large de 3-6 mm. Style très court. Nucules largement ovées.

Floraison: mai-juillet. Bord des eaux, lieux inondés, grès très humides.

L. *Mm.* Grès humides entre le Sannine et le Kneissé (Mt, det. SAMUELSSON), Beskinta (Np).
Mct. Étang de 'Ammiq (Mt, Pb, det. GRAU; Edg, Np, Hage).

S. *J.D.* 'Ain Bader, vers le Tell Jéni (Mt, det. GRAU). *H.J.* Entre Nisibe et le **Jabal** Sinjar (Hkn).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, **Mardine**, Afrique du Nord, Amérique du Nord, Caucase, Pont, Iran, Syrie, Liban.

Myosotis sicula Guss. (Pl. XLIV, n. 3 et n. 8). — ①. Plante à poils épars, apprimés, 10-15 cm. Tige arrondie, souvent radicante à la base. Feuilles oblongues-linéaires, obtuses. Inflorescence à la fin lâche, à rameaux non feuillés vers la base. Calice à poils épars, apprimés, à lobes lancéolés. Corolle bleue, large de 1-2 mm., à limbe plus ou moins concave. Style aussi long que le carpelle. Calice fructifère à dents conniventes.

Floraison: mai-juillet. Lieux humides.

L. Ve. Vers le col de **Zahlé**, sur grès, sables humides, une seule récolte (Mt).

S. H.J. Le long d'un fossé plein d'eau à Tell Douweir près de Tell Kotchek (Mt, det. GRAU).

Aire géogr. — France, Sicile, Algérie, Sardaigne, Grèce, **Pamphylie**, Pont.

Myosotis lithospermifolia (Willd.) Hornem. (Pl. XLIV, n. 4). — 2. Plante gris-verdâtre, à revêtement rude de poils apprimés. Tige ferme, 10-50 cm. Feuilles de base obovées-orbiculaires, vite fanées, les suivantes lancéolées-linguiformes, brièvement pétiolées, les caulinaires nombreuses, étroites, linéaires, progressivement décroissantes. Fleurs larges de 6-8 mm. ou davantage, d'un bleu profond, à limbe plan, peu odorantes. Pédicelles fructifères de même longueur que le calice. Calice fructifère peu accru, divisé jusqu'aux deux tiers, à poils crochus mesurant jusqu'à 0,7 mm.

Floraison: mars-mai. Boisements.

L. Mm. Entre Fnaidé et Marj Hin (Mt).

S. Mm. Col de Nebi Younès (Sam, Hafst), Slenfé, Col de Jaoubat Bourghal (Pb).

Aire géogr. — Russie sud, Crimée, Caucase, Asie Mineure, Amanus, Syrie, Liban.

Myosotis ramosissima Rochel — *M. collina* auct., *M. hispida* Schlecht. (Pl. XLIV, n. 5). — ①. Plante hispide, à poils étalés non crochus, 10-40 cm. Tige souvent rameuse dès la base, naine au début de la floraison, à rameaux très allongés et très lâches à la fructification. Feuilles allongées, les radicales rétrécies en pétiole. Pédicelles étalés, à poils apprimés, plus courts que le calice ou l'égalant. Calice court, à 5 divisions étroites, ouvert durant la fructification, couvert de poils crochus. Corolle bleue, très petite, large de 1-2 mm., à tube dépassé par le calice et limbe encore plus court.

Floraison: mars-juin. Lieux humides, surtout non calcaires.

L. Ct. Beyrouth (Vt)? Mi. Sous Beit Méri (Mt, P), 'Abey (P), 'Araya (Mt), Mohrab (Pb), 'Antoura (Pb), Mayrouba (Sam, Mt), De -el-Qamar (P), Bikfaya (Vt, Mt), Rayfoun (Wall), Barouk (Pb), Kfar Houné (P). Mm. Hadchit, Les Cèdres (Bl). Sud. Marjayyoun (P), Jabal Qamou'a (Mt). Herm. Ouadi Benka (Gaill).

S. Mm. Slenfé <Sam>, Alaouites (P). Sy. **Qasr-el-Banat** (P), Alep (Hkn), Tell 'Aqibrin (Sam). H.J. Karatchok Dagh (Pb). J.D. Soueida-Sâlé (Sam), Qanaouat (Mt), Tell Jaoualil (P), Kafer (Sam).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure.

RECHINGER (1960) cite un échantillon de **Foum-el-Mizhab** déterminé par SAMUELSSON comme *Myosotis uncata* Boiss. et Bal. Il serait cependant bien étonnant que le véritable *M. ramosissima* subsp. *uncata* (Boiss. et Bal.) Grau, décrit d'après une récolte turque faite à basse altitude, en terrain boisé, se trouvât sur les rochers subarides de la zone élevée du Liban.

Myosotis stricta Link ex Roem. et Schult. — *M. micrantha* auct., *M. ramosissima* sensu Dinsm. (Pl. XLIV, n. 6). — ①. Plante entièrement et densément

hispide, à poils souvent crochus vers l'insertion des feuilles, 10-20 cm. de haut, souvent raulticaule, à tiges dressées. Feuilles oblongues, obtuses, les radicales en rosette, très brièvement pétiolées. Cymes fructifères allongées et étirées, feuillées vers la base. Pédicelles dressés, plus courts que le calice. Celui-ci divisé en 5 parties, fermé, hispide, à poils, en partie au moins, crochus. Corolle très petite, bleue. Tube plus court que le calice et limbe très petit, concave.

Floraison: avril-juin. Terrains non calcaires, surtout près de points d'eau.

L. *Mm.* Les Cèdres (Bl), vers Marj Hin (Mt), au-dessus de Falougha (Pb).

S. *A.L.* Au-dessus de Zebdani (Ky), Jab. Gharbi (Pr, P). *J.D.* Vers le Tell Jéni (Mt), Djebel Druze (Pb).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Europe, Anatolie, Syrie, Iran, Afghanistan.

Myosotis refracta Boiss. (PL XLIV, n. 7). — ①. Plante hispide, à poils blancs, étalés, souvent rétrorses le long de la tige, rameuse souvent dès la base, 10-30 cm. Rameaux se terminant en cymes aphylles, à la fin très allongées et plus ou moins flexueuses, unilatérales. Feuilles très petites, oblongues-lancéolées, les radicales subpétiolées, plus ou moins spatulées. Pédicelles fructifères plus courts que le calice, étalés puis vite recourbés, réfléchis parallèlement à la tige. Calice florifère divisé jusqu'au milieu en 5 lobes, hispide par des poils denses, étalés, crochus. Calice fructifère en forme de massue. Corolle très petite, bleue, parfois blanche, ne dépassant pas le calice, à limbe concave. Nucules aiguës.

Floraison: avril-juin, juillet en montagne. Tous terrains. Non spécialement hygrophile.

L. *Mi.* Bchéla (Mt), Qrayyé (Np), Tannourine, à fleurs blanches (Mt), Afqa (Np), 'Aïn Zhalta (Pb). *Mm.* Hasroun, Joud Hadeth (Bl), Ehden (P), Col de Machghara (Pb). *Me.* Jabal Sannine (Vt), au-dessus de la forêt d'Ehden (Mt). *Mot.* Barr Elias (Mt).

S. *Mm.* Nebi Younès (Sam). *NLatt.* Sommet du Cassius (Mt, Boiss). *A.L.* Au-dessus de Zebdani (Boiss), Jdeidet Yabous (Sam), Jab. Qebli, Ouadi-el-Qarn (Sam), Bloudane, Jab. Ma'loula (Pb), Jab. Gharbi (Pr). *Dam.* Jab. Qasyoun (Mt). *J.D.* Kafer-Salkhad (Wall), Soueida à Salé (Sam), Chahba, Tell Chihane au-dessus de Chahba (Mt).

Aire géogr. — Montagnes du sud de l'Espagne, Méditerranée orientale, Turquie, Turkestan, Iraq, Iran,

Myosotis speluncicola (Boiss.) Rouy est cité par RECHINGER (1960), sur la foi de récoltes et de déterminations de SAMUELSSON, de trois localités du Liban et de la Syrie. Cette espèce, caractérisée entre autres par une écologie bien particulière, est cependant à rayer de notre flore. Les échantillons en question doivent se rattacher soit à une variante de *M. refracta* à fleurs plus petites (c'est le cas, d'après RIEDL 1967, des échantillons de « *M. speluncicola* » iraniens de BORNMÜLLER, cités en référence par le même SAMUELSSON), soit encore au *M. stricta*.

Myosotis macrosiphon Font Quer et Maire — ①. Plante vert-grisâtre, 10-15 cm. Tige rameuse dès la base, à poils apprimés. Feuilles inférieures obovées, les supérieures lancéolées, sessiles, à poils plus ou moins étalés, non crochus. Cymes souvent avec quelques bractées près de la base. Pédicelles très courts, dressés. Calice à poils droits apprimés dans la partie supérieure, à poils crochus étalés dans la moitié inférieure, à divisions étroites, plus courtes que le tube. Calice fructifère tubulaire, considérablement allongé, atteignant 6-7 mm. Corolle très petite, blanc-jaunâtre virant au bleu, à tube dépassant le calice. Nucules obtuses, marginées.

Floraison: mai. Terrains volcaniques.

S. *J.D.* Aïn Bader (Mt, det. GRAU). Échantillon cité dans MOUTERDE (1953) sous « *M. micrantha* Pallas ».

Aire géogr. — Maroc.

ALKANNA Tausch — Plantes ordinairement vivaces, à base souvent un peu frutescente, à racines souvent colorantes. Calice à cinq divisions. Corolle régulière, en forme d'entonnoir, non plissée mais souvent un peu ridée transversalement vers la gorge, dotée à la base d'un nectaire en forme d'anneau. Étamines insérées vers le milieu du tube, en spirale ou en verticille, incluses, à filaments très courts. Stigmate capité ou subbilobé. Nucules 4 ou, par avortement, 2 ou 3, verruculeuses ou rugueuses-aréolées, plus ou moins courbées.

Corolle à limbe jaune ou orangé

Plante viscide, à pubescence glanduleuse dense et soies courtes, disséminées *A. orientalis*

Plantes non viscidés, à soies denses, + rudes, étalées, cachant la pubescence glanduleuse

Feuilles étroitement lancéolées-linéaires, aiguës *A. hirsutissima*

Feuilles plus larges, oblongues, obtuses

Corolle à limbe très réduit *A. kotschyana*

Corolle à limbe étalé, plus large *A. confusa*

Corolle à limbe bleu ou pourpré

Feuilles amples, membraneuses, minces, les caulinaires pouvant atteindre 8×3 cm.

A. prasinophylla

Feuilles plus coriaces et plus petites, étroitement oblongues ou lancéolées ou linéaires

Tube de la corolle deux fois plus long que le calice; nucules tout à fait lisses *A. leiocarpa*

Tube de la corolle égalant le calice ou le dépassant de peu; nucules ornementées

Nucules fortement réticulées, non tuberculées *A. strigosa*

Nucules couvertes de tubercules **confluents**

Plante inodore, vert foncé; nucules à tubercules serrés, très saillants *A. tinctoria*

• Plante fétide sur le frais, d'un vert clair ± jaunâtre; nucules à tubercules + irrégulièrement groupés, un peu moins saillants *A. maleolens*

Alkanna orientalis (L.) Boiss. — *Lithospermum orientale* (L.) L., *Anchusa orientalis* L. (PL XLII, n. 1). — 24. Plante glanduleuse-pubescente, avec quelques soies tuberculées à la face supérieure des feuilles, pluricaule, 20-50 cm. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, les plus basses longuement rétrécies, le plus souvent à bords dentés ou ondulés, les caulinaires semi-amplexicaules, les bractées arrondies ou subcordées à la base, ovées, obtuses, dépassant le calice. Calice à lobes lancéolés, aigus, peu accrescents. Corolle glabre ou garnie à l'extérieur de poils épars, occasionnellement plus denses, d'un jaune orangé peu variable, à tube dépassant fortement le calice et limbe assez grand, étalé. Nucules plutôt petites, aréolées-réticulées, parfois garnies de tubercules, peu courbées, à bec légèrement infléchi vers le bas. Aréole proche de la base.

Subsp. **integrifolia** (Post) Mout. — var. *integrifolia* Post, *A. auranitica* Mouterde (forme à corolle pubescente). (Pl. XLII, n. 2). — Feuilles entières, non ondulées sur les bords, oblongues-linéaires. Bractées dépassant beaucoup moins le calice que celles de *A. galilaea* (lequel n'a pas, jusqu'ici, été trouvé sur le territoire de la Nouvelle Flore). Corolle souvent fortement pubescente à l'extérieur.

Floraison: mars-juin. Terrains rocheux, lieux remaniés.

L. *Mm.* Les Cèdres (Boiss, Mt), Bcharré, Hadeth (Pl). *Me.* Foumm-el-Mizhab (Sam). *Sy.* Baalbeck (Bl, P, Mt, Np). *Herm.* Rachaya (Boiss).

S. *Mi.* Sahyoun (Pb). *Herm.* Hermon (Aar). *A.L.* Ma'loula (Mt), Et-Tell (Pb), Ma'araba (Sam, Wall). *Dam.* Barzé (Gaill), vers Doummar (Gaill, Pb), Raboué (Pb), 'Adra, Jab. Qasyoun

(Pb). *H.J. Jab.* 'Abd-el-'Aziz (Pb). *J.D. Kafer, Soueida-Salé* (Sam), Chahba (Pb). *St. Pal-* myre-Homs (Har), T 4 (Mt).

Subsp. *integrifolia* :

S. *Haur.* Khabab, corolle pubescente (Mt), N. de *Dera'a*, corolle pubescente (Pb). *J.D.* Entre Soueida et le Tell Hadid, corolle pubescente (Mt), vers Soueida, corolle glabre (Mt), Kafer, corolle glabre (P).

Aire géogr. — L'espèce: Grèce, mer Égée, Turquie, Syrie, Liban, **Sinai**. Subsp. *integrifolia*: Syrie, Palestine.

La présence ou l'absence d'une pilosité à l'extérieur de la corolle a été employée depuis BOISSIER (1879) comme caractère primordial pour la séparation des espèces du genre *Alkanna*. *VA. orientalis* figure parmi les espèces à corolle glabre, et aucune exception à cette règle n'avait été signalée. La surprise de constater une pilosité très accentuée sur les corolles de maint specimen du Djebel Druze m'avait fait créer un *Alkanna aurantica*, parfaitement semblable pour tout le reste à *VA. orientalis* var. *integrifolia* jadis trouvé dans la même contrée par POST. Je devais dans la suite constater que, hors du Djebel Druze, et notamment vers Damas, des pieds d'*A. orientalis* typique portaient, symboliquement, pour infirmer sans doute des principes trop accusés, quelques poils épars (voir MOUTERDE 1953: 168, note).

Alkanna kotschyana DC. (Pl. XLII, n. 3). — 24. Plante canescente, 20-40 cm., brièvement hérissée-pubescente, à poils raides mêlés de soies insérées sur des tubercules. Tiges ascendantes, bifides ou un peu rameuses vers le sommet. Feuilles obtuses, les inférieures oblongues-spatulées, longuement rétrécies à la base, les intermédiaires et les florales cordées à la base et **semi-amplexicaules**. Bractées linéaires, obtuses, dépassant de beaucoup les calices. Galice quelque peu tomenteux, accrescent et penché après l'anthèse. Corolle glabre, d'un jaune pâle, à tube brun-rougeâtre dépassant de près du double le calice. Limbe très réduit, à lobes très courts. Nucules d'assez grande taille, aréolées et tuberculées, fortement recourbées, à bec dirigé vers le bas. Aréole basale substipitée.

Floraison: **avril-juillet**. Lieux plus ou moins boisés.

L. *'Akkar.* Mar Challita près *Qoubayyat* (Mt).

S. *H.J. Jab.* 'Abd-el-'Aziz, Karatchok Dagh (Pb).

Aire géogr. — Taurus de Cilicie, **Amanus**, Cappadoce, Mardine, Diarbekir.

Alkanna confusa Sam. ex Rech. fil. (PL XLII, n. 4). — 24. Plante très proche de la précédente, dont elle se sépare surtout par une corolle plus longue, à limbe plus ample. Tiges multiples, 20-45 cm., vertes, dressées ou ascendantes, bifides vers le sommet, canescentes par des soies longues et des poils plus courts, ceux-ci pour une part glandulifères. Feuilles caulinaires oblongues-linéaires, à base cordée-amplexicaule. Bractées elles aussi, pour une part, glandulifères (caractère qui paraît exister aussi chez *A. kotschyana*!), oblongues-triangulaires, cordées à la base. Calice divisé presque jusqu'à la base en lobes linéaires-lancéolés, à revêtement semblable à celui des feuilles. Corolle grande, 20-24 mm. de long, glabre. Tube dépassant le calice, bleuâtre ou purpurescent après le séchage. Limbe étalé, pâle. Nucules longues de 3 mm., très recourbées, à bec dirigé vers le bas, sculptées irrégulièrement en lamelles réticulées plus ou moins épaissies par des granulations.

Floraison: avril-mai. Lieux boisés.

S. *Mi. Bhamra* (Har), Haffé (Sam), Bdama (Reese), Innguzik (Mt). *NLatt.* Bassit, Kessab (Pb).

Aire géogr. — Région d'**Antioche**, Syrie nord.

Alkanna hirsutissima (Bertol.) A.DC. — *Lithospermum hirsutissimum* Bertol. (Pl. XLIII, n. 1). — 24. Plante pluricaule, à tiges courtes, ascendantes, rigides, peu rameuses, 10-20 cm., couvertes d'une brève pubescence et de soies claires tuberculées à la base. Feuilles étroitement linéaires-lancéolées, aiguës, les florales dépassant le calice. Cymes fructifères allongées, droites, un peu serrées. Calice à lobes lancéolés, longuement rétréci après l'anthèse. Corolle glabre, jaune ou grisâtre, parfois tirant sur le rose. Tube dépassant un peu le calice. Limbe assez ample. Nucules grandes, à réticulation serrée, saillante, légèrement incurvées, à bec horizontal ou défléchi. Aréole sessile, placée vers le milieu de la courbure.

Floraison: mars-mai. Régions sèches.

S. Sy. N. de Membij (Pb). H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz, Haute Jéziré (Mt), S. de Hassetché, Hassetché à Derbassié, N. du Jab. 'Abd-el-Aziz (Pb). St. Khanaser (P, Mt), vers Abou Hareira (Mt).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Iraq.

Alkanna macrophylla Boiss. et Heldr. — 24. Tiges ascendantes, rameuses au sommet, très fragiles, allongées, ciliées-velues, 20-40 cm. Feuilles amples, brièvement veloutées et, de plus, hérissees de soies éparses issues de tubercules. Bractées plus longues que le calice, oblongues-cordées, plus ou moins obtuses. Cymes fructifères allongées, assez denses. Calice peu accrécent, penché après l'anthèse, à lobes linéaires-lancéolés, aigus. Corolle bleu d'azur, à tube deux fois plus long que le calice, marqué à l'intérieur par 5 bandes pourprées. Nucules petites, faiblement garnies de très petites verrues, recourbées.

Plante des rochers maritimes d'Adalia et des murs de l'amphithéâtre de « Pergé » en Pamphylie, région de Turquie assez éloignée du Liban, et de faible altitude. Nous rapportons à l'espèce suivante les indications d'*A. macrophylla* du Liban des auteurs antérieurs.

Alkanna prasinophylla Rech. fil. — *A. macrophylla* auct. (Pl. XLIII, n. 2). — 24. Tige dressée, d'un brun pâle, fistuleuse, divisée au-dessous du milieu en rameaux opposés, légèrement flexueux-anguleux, florifères, pouvant atteindre 20 cm. Tige à revêtement composé de soies rigides étalées et de poils glandulifères plus courts. Feuilles toutes, à l'état sec, membraneuses, ténues, d'un vert assez clair, couvertes de soies rigides longues de 1 -2 mm. et de poils raides plus courts, dont certains glandulifères. Feuilles inférieures déjà fanées lors de l'anthèse, les caulinaires moyennes à base cordée-amplexicaule, pouvant atteindre 8 cm. de long sur 3 de large, ayant leur largeur maximum vers le milieu ou plus bas, à nervure médiane forte, d'un brun pâle, et nervures secondaires très fines, à peine apparentes. Limbe légèrement denticulé. Feuilles supérieures cédant progressivement la place à des bractées ovées-lancéolées, rétrécies aux deux bouts, les plus élevées dépassant de beaucoup le calice fructifère. Inflorescence lâche. Corolle assez développée, bleue ou rougeâtre. Calices fructifères inférieurs portés par un pédicelle les égalant, les autres plus brièvement pédicellés, tous d'environ 12 mm. de long, divisés presque jusqu'à la base en lobes très aigus, à revêtement de soies et de poils en partie glandulifères. Nucules noirâtres, d'environ 2 mm. de diamètre, recourbées, à bec horizontal, couvertes de granulations vermiculeuses très denses. Aréole ovée, très dilatée.

Floraison: mai-juin. Rochers calcaires.

L. Mm. Haut Liban (Gaill), Hadeth-aj-Joubé (Sam, récolte originale), Afqa, vers Ehden (Bl), Qartaba, col de Koumaker (Sam), Berqacha (Bl). -

Aire géogr. — Endémique.

Toutes ces récoltes se rapportent sans doute à une seule espèce, peu abondante, spécialement mal défendue par ses tiges fragiles, localisée dans la partie du Haut Liban qui va de Afqa à Qartaba et Berqacha. Cette espèce différait de VA. *macrophylla* typique par son revêtement moins canescents et ses nucules obtuses, à granulation verrueuse plus dense et plus homogène. Le fait que l'auteur même d'*A. prasinophylla*, RECHINGER (1960), partage le matériel libanais entre les deux espèces en question, nous laisse cependant quelques doutes sur la valeur des caractères différentiels invoqués.

L'échantillon de GAILLARDOT, très incomplet, que BOISSIER (1879) rattachait avec doute à VA. *macrophylla*, et celui de Berqacha de BLANCHE semblent d'ailleurs faire partie d'une seule et même récolte, puisque tous les deux portent le numéro d'ordre identique 421.

Alkanna leiocarpa Rech. fil. (Pl. XLII, n. 5). — 24. Plante pluricaule, à tiges dressées, rameuse et florifère depuis le milieu, 10-20 cm. Revêtement formé de poils glanduleux très fins, de soies courtes non glanduleuses et de soies rigides plus longues, atteignant le diamètre des tiges. Feuilles basales rétrécies en pétiole, vite marcescentes. Feuilles caulinaires nombreuses, linéaires-lancéolées, sessiles mais non embrassantes, cordées à la base, longues de 3-3½ cm., obtuses. Bractées inférieures semblables aux feuilles, les autres décroissantes, les plus élevées bien plus courtes que les fleurs. Inflorescence un peu serrée, même en fruits. Calice porté par un pédicelle relativement ténu, divisé presque jusqu'à la base en lobes lancéolés-subulés. Corolle d'un bleu intense (parfois au moins rouge pourpre vers la gorge), longue de 12-14 mm., à tube deux fois plus long que le calice et limbe étroit, à lobes courts, arrondis. Nucules mesurant en moyenne 2 mm. de diamètre, à bec épais infléchi, à sinus basilaire peu profond presque entièrement occupé par l'aréole stipitée, très lisses, sans aucune sculpture.

Floraison: mars-juin. Rochers calcaires.

L. *Mi.* Rayfoun (Sam, typus), Boqayta (Pr, Mt), Faytroun (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Alkanna tinctoria Tausch — *Lithospermum tinctorium* L. (Pl. XLII, n. 6). — 24. Plante multicaule, à tiges couchées ou ascendantes, 10-30 cm. Revêtement grèsâtre, formé d'une brève pubescence veloutée et de soies étalées le long des tiges, apprimées sur les feuilles, souvent tuberculées à la base. Feuilles courtes, les caulinaires ne dépassant guère 1½ cm. Feuilles de la base rétrécies en pétiole, les autres sessiles, semi-amplexicaules. Cymes à la fin allongées. Bractées dépassant les calices fructifères. Calice à lobes lancéolés-linéaires, aigus. Corolle bleue, - à tube égalant ou dépassant un peu le calice. Nucules à tubercules confluents à la base, réticulées, rudes, très incurvées.

Floraison : mars-mai. Bords de la mer.

L. *Ctitt.* Bir Hassen (Np, Mt; trouvé en 1947 par le Frère Napoléon, éteint depuis).

S. *Ctitt.* Baniyas (Pb), Lattaquié (Sam, Pb), Nahr Snobar (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Alkanna maleolens Bornm. (Pl. XLIII, n. 3). — 24. Racine fortement colorante en violet-pourpre, comme celle de l'espèce précédente. Tiges nombreuses, partant de la base, couchées ou ascendantes, 10-30 cm., couvertes, ainsi que les feuilles, de poils très fins et de glandes visqueuses mêlées à des soies tuberculées à la base, denses, souvent ascendantes. Teinte générale de la tige et des feuilles d'un vert clair tendant au jaunâtre. Feuilles inférieures rétrécies en pétiole, les caulinaires sessiles ou légèrement amplexicaules à la base, mesurant souvent 2-3 cm.

de long, obtuses. Calice brièvement pédicellé, divisé presque jusqu'à la base en lobes subaigus. Corolle à tube dépassant relativement peu le calice, de teinte plus claire que le limbe; celui-ci ample, étalé, à lobes arrondis, d'un bleu relativement clair (un pied albinisant trouvé dans la colonie la plus étendue!). Calice fructifère un peu accrescent, à lobes quelque peu élargis à la base. Nucules très incurvées, noirâtres, couvertes de tubercles aigus denses, irrégulièrement groupés; aréole basilaire sessile.

Floraison: février-avril. Grès ferrugineux.

Espèce caractérisée par son odeur désagréable, huileuse, rappelant celle de certains insectes. Après froissement ou par un après-midi chaud, cette senteur se répand à plusieurs mètres de distance. Elle cesse assez rapidement au cours du séchage.

L. *Mi. Broummana* (Bnm, Mt, Pb, Np).

Aire géogr. — Endémique à aire très restreinte, peut-être menacée de disparition ? Il est cependant possible qu'elle existe aussi en Transjordanie, à en juger par un exsiccatum en provenance de Pétra (localité de grès ferrugineux!) récolté par PARK.

Alkanna strigosa Boiss. et Hohen. — *A. syriaca* Boiss. (Pl. XLIII, n. 4). — 24. Plante variable par son revêtement soit très rude et très hispide, soit formé de soies plus fines et peu âpres au toucher, multicaule, 20-30 cm., à tiges couchées ou ascendantes. Revêtement comportant aussi, sous les soies plus ou moins étalées, une fine pubescence un peu viscid. Feuilles inférieures linéaires, retrécies à la base, les caulinaires semi-amplexicaules, lancéolées, aiguës. Cymes florifères assez lâches. Calice hérissé de soies rigides, à lobes étroitement linéaires-lancéolés. Corolle bleue, glabre, à tube à peine plus long que le calice et limbe ample. Nucules non tuberculées, subincurvées, fortement réticulées.

BOISSIER (1879) distingue comme espèces différentes *Alkanna strigosa* Boiss. et Hohen. et *Alkanna syriaca* Boiss., le premier correspondant à une plante très hispide, à soies rudes, prédominante dans les parties méridionales du domaine de la grande espèce, l'autre méritant moins le qualificatif de *strigosa*, typique des environs d'Alep. En fait les deux se rejoignent par quelques transitions, ne se distinguent pas par d'autres caractères et ne peuvent être maintenues séparées. A l'origine, *A. strigosa* Boiss. fut d'ailleurs établi au sens large que nous adoptons ici et comprenait la plante d'Alep (l'échantillon Kotschy 40, type d'*A. syriaca*) en même temps que la forme plus hispide (l'échantillon Aucher 2364, de Jérusalem, lectotype d'*A. strigosa*).

Floraison : mars-juin. Terrains pierreux.

«*A. syriaca* Boiss.» :

S. Sy. Environs d'Alep, en abondance (Ky, Hkn, P, Mt, Pb), N. d'Alep, Eriha, Hama (Pb), Rastan (Mt). Dam. Douummar (Mt; en transition sur la forme plus rude).

L. Ve. Niha, en abondance (Mt).

A. strigosa s. str. :

L. Mct. Zahlé (Mt), entre Saghbine et Hasbayya (Vt). Sy. Baalbeck (Np, Mt). A.L. Nebi Chite (Mt).

S. Sy. Hama-Bserine (Sam, Wall), Abou-Dali-'Afir (Sam), Harim, Ma'aret-en-No'man (Pb). Dam. 'Aqbat-et-Tine à Mayssaloun (Bl, Np), Sahl-es-Sahra (Bl, Sam), Jdeidé sur le Barada (Pb). Mezzé (P, Mt), Hammé (Vt, Pb), 'Adra (Pb). A.L. Saïdnaya (Pb), Jab.-el-Qorn (Dinsm). Haur. Deir Qabiyé (Pb). St. Es-Saït à Jab. Abiad (P).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

SYMPHYTUM L. — Plantes vivaces. Calice à 5 divisions. Corolle cylindrique, plus ou moins élargie en forme d'entonnoir ou ventrue vers le sommet, à 5 lobes

larges et courts et écailles longues alternant avec les anthères. Nucules 4, libres, droites, obliques ou incurvées jusqu'à l'horizontale, excavées et entourées d'un anneau à la base.

Plante un peu scabre; lobes du calice ciliés sur les bords, du moins au sommet *S. anatolicum*

Plante à pubescence viscide et soies rares, peu rudes; lobes du calice non ciliés sur les bords
S. palaestinum

Symphytum anatolicum Boiss. (Pl. XXXII, n. 4). — 24. Plante à tiges molles, rameuses presque dès la base, 20-50 cm., verte, un peu scabre par des soies rigides insérées sur un tubercule, superposées à une pubescence éparses, très fine. Feuilles ténues, les inférieures oblongues, plus ou moins sinuées-dentées, rétrécies en un court pétiole, les supérieures sessiles, parfois un peu décurrentes. Calice viscid et hérissé de soies raides, divisé jusqu'aux deux tiers en lobes lancéolés-linéaires, plus ou moins obtus, ciliés sur les bords, du moins à l'apex. Corolle blanche ou violacée, deux fois plus longue que le calice, à lobes courts, ovés. Écailles incluses, dépassant à peine les anthères, celles-ci égalant la longueur des filaments. Nucules allongées, droites, faiblement aréolées-veinées, couvertes de fines verrues.

Floraison: printemps. Lieux ombragés.

S. *NLatt. Kessab*, Froulok (Pb).

Aire géogr. — Ile de Cos, Turquie.

Symphytum palaestinum Boiss. (Pl. XXXII, n. 5). — 24. Plante à tiges faibles, rameuses dès la base, 20-50 cm., verte, à pubescence viscid et entremêlée de quelques soies peu rudes, étalées. Feuilles sinuées-dentées, les inférieures longuement pétiolées, ovées ou oblongues, à limbe arrondi ou subcordé à la base, les autres à base un peu rétrécie en coin, pétiolées, les plus élevées sessiles. Fleurs en **cymes scorpioïdes** à peine allongées en fruits. Calice viscid et plus ou moins hérissé de soies, divisé jusqu'au quart durant la floraison, très accrescent. Corolle blanche (parfois rose), deux fois plus longue que le calice, à lobes ovés. Écailles incluses, égalant les anthères. Nucules droites, rugueuses, finement tuberculées.

Floraison: mars-juillet. Lieux boisés ou quelque peu ombragés, ou légèrement humides.

L. *Mi.* Au-dessus de Ghazir (Vt), Jezzine (Mt), vers Chahtoul (Pb). *Mm.* 'Aïn Geddaïé (Pr), Jab. Kneissé (Sam, Mt), Jab. Barouk (P, Np). *Ve.* Bois de 'Ammiq (Mt). *Herm.* Hasbaya à Rachaya (P), Khirbet Kneissé (Gail), Rachaya (Boiss).

S. *A.L. Jab.* Gharbi (Pr), *Ouadi-el-Qarn* (Sam). *Mm.* Slenfé (Wall). *Sud.* Banias aux sources du Jourdain (P). *Haur.* Massa'adi (Pb), Zbiré, dans la Ledja (Mt; fleurs roses).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

BORAGO L. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice divisé en 5 jusqu'à la base. Corolle étalée, à tube très court ou presque nul, et à limbe divisé en 5 lobes. Écailles glabres, rétuses. Filaments courts, épais, prolongés par un appendice près de leur sommet, du côté extérieur. Anthères conniventes en cône. Nucules 4, libres, excavées à la base, entourées d'un anneau plissé.

Borage officinalis L. (Pl. XXXII, n. 6). — ①. Tiges dressées ou ascendantes, épaisses, rameuses, 30-100 cm. Toute la plante couverte de longues soies étalées, assez raides. Feuilles inférieures pétiolées, ovées, les florales sessiles, courtes, oblongues. Lobes du calice linéaires. Corolle bleue, plissée à la base et un peu

veloutée. Tube presque nul. Lobes ovés, aigus. Filaments dilatés à la base. Anthères mucronées, conniventes. Nucules dressées, un peu rugueuses-tuberculées.

Floraison: **mars-septembre**. Cultures, terrains vagues. Semble partout adventice, à la suite d'anciennes cultures. Paraît en voie d'extinction.

L. *Ct.* Beyrouth (Mt). *Mi.* Qrayya (Np), Abey (P).

S. *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Europe surtout méditerranéenne, Afrique du Nord.

CORDIA L. — Arbres ou arbrisseaux glabres ou légèrement pubescents-scabres. Calice tubuleux ou **campanulé**, à 5 ou 3-8 divisions. Corolle en forme d'entonnoir, ordinairement à 5 lobes. Étamines exsertes ou incluses. Ovaire à 4 loges. Style **terminal**, deux fois bifurqué. Drupe pulpeuse.

Cordia myxa L. (Pl. XLV, n. 1). — 5. Arbuste ou arbre glabre ou légèrement scabre, pouvant atteindre 8 m. Feuilles longuement pétiolées, orbiculaires à ovées, 5-15 cm. de long, luisantes en dessus, obtuses ou mucronées. Cymes lâches, polygames. Calice à dents courtes brièvement ovées, **campanulé durant l'anthèse**, étalé en fruit. Tube de la corolle aussi long que le calice. Limbe à lobes **oblongs-linéaires**, recourbés. Anthères exsertes. Stigmates en éventail. Drupe pouvant atteindre 3 cm., ovée-conique, aiguë à l'apex, contenant une pulpe utilisée pour confectionner de la glu.

Floraison: janvier-mai. Cultivé et plus ou moins échappé de culture.

L. *Ct.* Beyrouth et environs (Vt, Mt, Np), Tripoli (Bl).

Aire géogr. — Asie tropicale, Pakistan, Australie.

VERBENACEAE

Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux, parfois lianes. Tiges et rameaux quadrangulaires. Feuilles habituellement opposées ou verticillées, entières ou divisées, sans stipules. **Inflorescences** en grappes ou en **cymes**. Fleurs divisées en 5 ou en 4, le plus souvent zygomorphes. Androcée souvent didynome, à 4 étamines, parfois seulement 2. Ovaire **supère**, ordinairement à 2 carpelles. Style presque toujours simple, **terminal** ou subterminal. Fruit drupacé ou sec indéhiscent ou se dissociant en 2 ou 4 (rarement 8 ou 10) nucules.

VERBENA L. — Plantes, dans nos contrées, à fleurs petites, violacées, sessiles ou subsessiles. Bractées courtes. Calice tubulaire, à 5 dents, non accrescent. Corolle en forme d'entonnoir, à tube droit ou courbé. Limbe subbilabié, étalé, à 5 lobes plus ou moins inégaux. Ovaire à 4 loges uniovulées. Style brièvement **bifide** au sommet. Fruit inclus dans le calice, se divisant à maturité en 4 nucules.

Plante vivace, à tiges dressées; feuilles dentées ou **pinnatipartites**; épis lâches, très grêles et allongés

V. officinalis

Plante annuelle, à tiges couchées ou ascendantes; feuilles moyennes bipinnatiséquées; épis relativement serrés

V. supina

Verbena officinalis L. (Pl. XLV, n. 2). — 24. Plante à tige dressée, mince, quadrangulaire, rameuse au sommet, 20-100 cm. Feuilles oblongues, grossièrement

dentées ou pinnatipartites, rétrécies en un pétiole court. Épis longs, filiformes, lâches. Fleurs très petites, d'un violet pâle, subsessiles, dressées, 2*3 mm. Bractées oblongues, acuminées, plus courtes que le calice. Celui-ci vêtu de soies apprimées, à divisions courtes, aiguës. Corolle à tube exsert, progressivement élargi en un limbe étalé. Fruit 2-3 mm.

Floraison : presque toute l'année. Bords des chemins et autres terrains remaniés, C.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Beyrouth (Np, Vt), *Nahr-el-Kelb* (Wall), Tripoli (Bl). Mi. Jamhour (Mt). Mm. *Cèdres de Hadeth* (Bl). Ve. Ferzol (P). *Mct. Ta'naïl* (Mt), Chtaura (P), Ksara, *Zair* (Pb).

S. *Dam*. Damas (P). Sud. *Hammé* (Pb). J.D. Soueida (Herb). Sy. Qatma (JL).

Aire géogr. — Subcosmique.

Verbena supina L. (Pl. XLV, n. 3). — ①. Plante hispide-canescente, très rameuse depuis la base, à rameaux couchés ou ascendants. Feuilles pétiolées, les plus basses vite marcescentes, oblongues, incisées, les autres bipinnatiséquées en lobes ovés-oblongs, obtus, entiers ou dentés. Épis axillaires en terminaux solitaires, brièvement pédonculés, allongés et étirés lors de la fructification, mais moins que dans l'espèce précédente. Bractées linéaires-lancéolées, plus courtes que les calices. Calice garni de soies, découpé au tiers en lobes ovés-triangulaires. Corolle bleuâtre, à tube subexsert. Fruit un peu plus gros que celui de *V. officinalis*.

Floraison: mai-juillet ou plus tard. Sur terrains exondés, sols divers, même calcaires.

L. Mi. Bechmezzine, Safa (P). *Herm. Rachaya*, Bouairé près Deir-el-'Achaïr (Mt). Sud. Arnoun sous Qala'at-ech-Chekif (Mt).

S. *WHoms*. Liftaya (Mt). H.J. Radd (Pb), Tell 'Alo (Pb), Ile du Khabour (Pb). *Haur.* Ezra'a (P). J.D. Entre Soueida et le Tell Hadid (Mt), sous le Tell Qpuleib (Pb). Sud. N. de Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Italie sud, Hongrie, Afrique du Nord, régions danubiennes, Dalmatie, Grèce, Crète, Turquie, Iraq, Transcaucasie, Syrie, Liban, **Égypte**, Nubie.

PHYLA Loureiro — Feuilles opposées, pétiolées, dentées en scie dans leur partie supérieure. Fleurs groupées en capitules ovés, à la fin oblongs-cylindriques. Bractées obovées, égalant le tube de la corolle. Calice tubuleux, membraneux, à 2-4 dents. Corolle en forme d'entonnoir, à tube cylindrique, à limbe oblique subbilabié, à lèvre supérieure entière ou bilobée, l'inférieure trifide. Étamines 4, didynames, incluses, loges des anthères parallèles. Ovaire à 2 loges uniovulées. Style court, stigmate oblique ou recourbé. Fruit sec, inclus dans le calice, se divisant en deux pyrènes.

Phyla nodiflora (L.) Greene — *Verbena nodiflora* L., *Lippia nodiflora* (L.) Michaux (PL XLV, n. 5). — 24. Plante herbacée, verte ou canescente, couverte de poils fixés par le milieu, à tiges couchées ou ascendantes, radicantes aux nœuds, et par conséquent de longueur indéfinie. Feuilles spatulées, en coin à la base, dentées au sommet, celui-ci obtus ou plus ou moins aigu. Pédoncules axillaires, solitaires, plus longs que les feuilles. Fleurs réunies en un capitule ové, à la fin oblong-cylindrique. Bractées imbriquées, obovées, concaves, sétuleuses, mucronées ou mutiques, à marge membraneuse érodée. Calice bipartite, légèrement bicaréné, pubescent sur les carènes. Corolle rose, à limbe légèrement zygomorphe. Fruit ové, subcomprimé plus large transversalement, lisse.

Floraison: avril-septembre. Souvent cultivé. Spontané ou subs spontané sur terrains sablonneux, surtout littoraux. Fleurs très visitées par les abeilles.

L. *Ctlitt. Saïda* (Gaill), N. de *Saïda* (Pb), *Nahr-el-Aouali* (Bl, Pb), *Damour* (Gaill), S. de Beyrouth (Mt), Beyrouth (Sintenis et Rigo, Pr, Gb, JL, Bert, Thiéb, Np, Pb), *Antélia* (Mt), Tripoli (Bl, Pb). *Ct. Tyr-Nabatié* (Fox).

S. *Sy. Marais du Ghab* (P), *Jisr-ech-Choghour* (JL, Pb). *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée, Afrique du Nord, Asie méridionale, **Éthiopie**, **Afrique** du Sud, Amérique du Nord et du Sud.

VITEX L. — Arbres ou **arbustes** à feuilles opposées, digitées. Calice court, **campanulé**, à 5 dents. Tube de la corolle court. Limbe très oblique, **subbilabié**, divisé en 5, à lobe antérieur plus long que les autres. Étamines 4, didynames, exsertes. Ovaire à quatre loges uniovulées. Style brièvement bifide. Fruit une drupe sèche, à 4 loges.

Vitex agnus-castus L. (Pl. XLV, n. 4). — ♂. Arbuste ou petit arbre pouvant dépasser 2 mètres. Tiges et branches obtusément quadrangulaires. Feuilles longuement pétiolées, digitées, divisées en 5 ou rarement 7 lobes lancéolés, acuminés, entiers ou un peu dentés aux deux extrémités, brièvement pétiolulés. Inflorescence paniculée, à cymes florifères condensées, pseudoverticillées, formant des épis allongés. Bractées très petites ou nulles. Calice tomenteux, **campanulé**, à dents triangulaires, obtuses, 3 fois plus courtes que le tube. Corolle lilacée, 3 fois plus longue que le calice, à tube subexsert. Drupe sphérique, obtuse, dépassant peu le calice.

Floraison: mai-septembre. Bords des ruisseaux et des fossés.

L. *Ct. Saïda* (Bl, P), Beyrouth (Vt, P, Np, JL, Mt), *Nahr-el-Kelb* (Pb), Jounié (Sam, Pb), Batroun (P, Gb), Tripoli (Bl). *Herm.* Rachaya (Gb, Bert).

S. *Ct. Tartous* (Pb). *NLatt.* Kessab (Pb), Cassius (Har). *Haur. Ezra'a* (Pb). *J.D.* Djebel Druze, passim (P, Mt), Chahba (Pb). *WHoms.* Vers Tell Kalakh (Pb). *St.* Ouadi-ech-Cham (P), Bessiré (Gb). *Sy. Alep à 'Ain Tell* (JL). *H.J.* N. de Deirk (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

LABIATAE

Plantes herbacées ou arbrisseaux, rarement arbres ou lianes. Feuilles décussées, sans stipules. Tige souvent quadrangulaire. Inflorescence en cymes axillaires, plus ou moins contractées, souvent pseudoverticillées. Fleurs pentamères, zygomorphes, le plus souvent hermaphrodites. Calice persistant, souvent bilabié. Corolle tubuleuse, toujours plus ou moins bilabiée, la lèvre supérieure ordinairement bilobée, l'inférieure trilobée. Étamines rarement en série complète de 5, le plus souvent réduites à 4 ou seulement 2, accompagnées ou non de **staminodes**. Disque périgyne, ovaire supérieure à deux carpelles contenant chacun deux loges et chacune de ces deux loges deux ovules, dont l'un à la fin non développé. Fruit généralement constitué par 4 nucules.

AJUGA L. — Plantes annuelles ou vivaces, parfois frutescentes. Calice **campanulé** ou obconique, 5-fide ou à 5 dents. Corolle marcescente, à tube inclus ou exsert, souvent garni à l'intérieur d'un anneau poilu, le plus souvent droit, plus rarement tordu. Limbe à deux lèvres, la supérieure tronquée, très courte, rétuse, rarement divisée. Lèvre inférieure à deux lobes latéraux **courts** et une lame centrale bien plus large, souvent bilobée. Étamines 4, ascendantes, souvent exsertes, didynames. Style bifide. Nucules réticulées ou ridées.

Ce genre, dans nos contrées, est représenté par une espèce bien distincte, *Ajuga orientalis* L., et surtout par diverses formes de la section *Chamaepitys*, très proches les unes des autres. Un peu comme les *Taraxacum*, cet ensemble constitue, pour les botanistes, l'occasion de regroupements drastiques sous *A. chia* ou *A. chamaepitys* ou, au contraire, de dénominations distinctes mal justifiées, juxtaposées au hasard. La révision tentée mais non achevée de **BILIK**, dont certains résultats ont du moins paru dans **RECHINGER** (1960) et fait leur chemin dans l'herbier de Kew, a été à peu près le seul guide utilisé. On trouvera ci-dessous le résultat de recherches personnelles de l'auteur, dans les herbiers et sur le terrain, qui pourraient ne pas être à négliger. Que l'on veuille bien se contenter, par ailleurs, des résultats plus ou moins valables d'une analyse, sans exiger une synthèse prématurée!

Tiges dressées; pseudoverticilles à fleurs nombreuses; corolle bleue *A. orientalis*
Tiges ordinairement couchées ou ascendantes; fleurs ordinairement solitaires à l'aisselle des feuilles; corolle jaune, rose ou blanche

Plante annuelle, glabre ou **glabrescente**; lobes des feuilles caulinaires allongés, linéaires; corolle jaune soufre *A. laevigata*

Plantes vivaces ou bisannuelles, nettement poilues

Plantes + hispides par des poils étalés

. Plantes non franchement **rupicoles**, ni en coussinet; feuilles nettement trilobées ou tripartites; divisions du calice subégales au tube ou à peine plus longues

Plante verte, à pilosité éparses; racine relativement mince; feuilles peu profondément divisées; corolle jaune assez vif *A. chia*

Plante + canescente; racine épaisse; feuilles fortement trilobées, de forme assez variable; corolle jaune + pâle, rarement rose *A. tridactylites*

Plante rupicole, formant des coussinets hémisphériques; feuilles trilobées ou subentières; divisions du calice 3-5 fois plus longues que le tube; fleurs jaune vif *A. chasmophila*

Plante laineuse ou tomenteuse; tiges couchées à la base, puis redressées, très densément feuillées, en forme de colonne *A. rechingeri*

Ajuga orientalis L. (PL XLVI, n. 1). — 24. Plante à tiges dressées, 30-50 (100) cm., laineuse-veloutée. Feuilles radicales et caulinaires persistantes, oblongues, 10-15 cm. de long, longuement pétiolées. Feuilles florales ovées à orbiculaires, veloutées, crénelées-dentées, dépassant les fleurs. Calice laineux, à dents plus longues que le tube. Corolle bleue, à tube légèrement exsert.

Floraison: avril-juin. Terrains fertiles, lieux boisés.

L. *Ct.* Héry vers Chekka (Bl), Batroun (Bl, Gb, Mt), Ras Chekka à Hamate (Sam), Tripoli (Bl). *Mi.* Route de Saïda à Deir-el-Qamar (Gaill), Ghazir (Vt), 'Aramoun (Mt), Jezzine (Ball), Ghosta (Np), **Ras-el-Meten** (Mt). *Mm.* Col au-dessus de Machghara (Pb), Mdeirje (P). *Mct.* Chtaura (Bl, Pr), Qabbélias (P), Zahlé (Mt), Ta'naïl (Vt, Mt). *Herm.* Hermon (Letourneux), Rachayya (Vt). *Sud.* Ramiyé (Gb). *Sy.* Baalbeck (P, Bnm).

S. *Mi.* Safita (P). *Mm.* Slenfé (Pb). *NLatt.* 'Askorane (Wall), Bassit (Pb). *Dam.* Damas (Vt), Ghouta (Pb). *K.D.* Kutchuk Darmik (Pb). *J.D.* Soueida à Sâlé (Sam), Kafer (Pb), Fontaine des Bédouins (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Italie sud, Grèce, Turquie, Chypre, Arménie, Géorgie, Syrie, Liban.

Ajuga laevigata Boiss. — *A. glabra* sensu Benth., non C. Presl, *Teucrium laevigatum* Banks et Sol., non Vahl (PL XLVI, n. 3 et n. 4). — ①. Plante herbacée, à tiges multiples et racines à la fin plus ou moins indurées. Feuilles radicales linéaires-lancéolées, longuement pétiolées, entières ou plus ou moins fortement dentées, les

feuilles florales subdilatées à la base, sessiles, tripartites en lobes plus longs que les fleurs, subrévolvolutés sur leurs marges, parfois garnis de quelques poils. Corolle à tube fortement pubescent, cinq fois plus longue que le calice, à lobes glabrescents, jaune-soufre. Nucules fortement ridées transversalement, 3 mm. de long. Noircit d'ordinaire fortement au séchage.

Floraison: juin-octobre. Terrains plus ou moins pierreux.

S. Sy. Alep (Russ, Auch, Ky, JL), Idlib (Pb), Khirbet Farès (Mt). A.L. Bloudane (Ky). Aire géogr. — Sud de la Turquie.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. — *Teucrium chamaepitys* L. (Pl. XLVI, n. 2). Trouvée sous sa forme authentique dans l'Amanus, cette espèce ne semble pas exister sur le territoire de notre flore. Elle se différencie d'*A. laevigata* par sa pilosité hispide et ses nucules réticulées, à aréoles pentagones; d'*A. chia*, dont elle est très proche, par sa racine annuelle et ses fleurs plus petites.

Ajuga chia Schreb. — *Teucrium chium* (Schreb.) Poir. (Pl. XLVI, n. 5). — 24. Rhizome plus ou moins lignifié, relativement fin. Revêtement plus ou moins dense, mais non ou à peine canescents, de poils étalés. Tiges couchées ou ascendantes. Feuilles nombreuses, les inférieures trifides, longuement pétiolées, les caulines divisées en lobes linéaires, mais courts et relativement larges, les florales dépassées par la corolle. Calice hispide, à lobes plus courts que le tube. Corolle cinq fois plus longue que le calice, jaune veinée de pourpre. Nucules ridées transversalement et marquées au sommet de quelques aréoles.

Floraison: mi-janvier. Jardins, terrains à l'abandon, surtout un peu rocheux, au-dessous de 1000 m.

L. Ct. Saïda (fragment dans l'herbier de CANDOLLE, Np), Nahr Damour (Davis), Khaldé (Gb), Beyrouth (Vt, P, Np), Fourn Chebak, Antélias (Mt), S. de Ras Chekka (Pb), Batroun (JL), Qalmoun, Tripoli (Bl), Ras Chekka (Mt), Nahr Ibrahim (Gb). Mi. Broummana (Bl), Jamhour (Mt), Beit Khachbo (Gail), Douma (Mt).

S. Ct. Banias (P). Sy. W. de Sarmada (Pb).

Aire géogr. — Europe orientale et austro-orientale, Anatolie, Transcaucasie, Chypre, Syrie, Liban, Palestine.

Les récoltes étudiées attestent une forme vraiment indiscernable d'*A. chia* typique de la mer Égée et de Grèce, cantonnée au Liban et en Syrie à de faibles altitudes, où elle est seule, à l'exclusion de toutes les formes voisines, remarquablement adaptée à un climat sans hiver, puisqu'elle est en pleine floraison dès janvier. À l'inverse de la suivante, avec laquelle on est trop habitué à la confondre, elle se présente en colonies homogènes, formées de pieds à système radical peu épaisse et peu lignifié.

Ajuga tridactylites Gingins ex Benth. — *A. palaestina* Boiss., *A. chia* var. *suffrutescens* Boiss., *A. chia* var. *tridactylites* (Benth.) Boiss. (Pl. XLVI, n. 6, n. 7 et n. 8). — 24. Racine épaisse, parfois nettement lignifiée, non traçante. Tiges nombreuses, 5-15 cm. ou davantage, ténues ou plus ou moins épaisses, hispides par des poils étalés, parfois rougeâtres. Feuilles radicales lancéolées-spatulées, rétrécies en pétiole, 4-5 cm. de long, brièvement trilobées au sommet, tôt marcescentes, rares dans les spécimens d'herbier. Feuilles caulines ordinairement canescentes, à pilosité étalée dense, non laineuse, généralement courte, à contour très variable suivant les peuplements, trifides, à lobes étroitement ou largement linéaires, plus rarement ovées. Fleurs dépassant les feuilles. Calice court, très hispide, à lobes aigus. Corolle

4-5 fois le calice, blanc-jaunâtre à jaune pâle, jamais nettement blanche, rarement rose, à lèvre inférieure plus ou moins ample.

Floraison: mai-novembre. Terrains pierreux, au-dessus de 500 m. A été indiqué à tort, par suite de diverses confusions, des régions côtières.

Forme à fleurs roses (*A. tridactylites* Benth. s. str.):

L. *Mm.* Au-dessus de Sir-ed-Denniyé, Jab. Sannine (Mt).

Formes à fleurs jaunes (*A. palaestina* Boiss.):

L. 'Akkar. Kouachré, Mengès (Mt). *Mi. Bhamdoun* (Bnm), Rayfoun, Boqayta (Sam), Bchélâ, Faraya (Mt). *Mm. Dahr-el-Baidar* (Sam, Mt), Les Cèdres (Unger, Wall, Pb), Bcharré (Bl), Moukhada à Ehmej (Mt), Qannoubine, Berkacha, Cèdres de Hadeth, Jourd Hasroun (Bl), Cèdres à Foumm-el-Mizhab (Bl), Jab. Kneissé (Mt), Ehden (Bl, Mt), col au-dessus de Machghara (Pb). *Ve. Hermel* (Pb), Khan Mourad (Bl).

S. *Mm.* Slenfé (Wall, JL). *Mi.* Jaoubat Bourghal (Mt). *Sy.* Alep (Hkn, Ky, Gb, JL), W. de Sarmada (Pb). *A.L.* Bloudane (Gb, Mt), Zebdani (Aar, Ky), Jab. Halimé (Pb). *Dam.* Jab. Qasyoun (Mt), Damas (Boiss, Bl, Gaill.). *Sud.* Hammé, Heite (Pb).

L. *Mm.* Marj Hin (Davis). *Sy.* Baalbeck (Alonzo). *Herm.* Sommet de l'Hermon (P. Aar).

Échantillons non contrôlés:

S. *A.L.* Nebq (Davis), Soukhné (Dbt).

Aire géogr. — Sinaï, Palestine, Transjordanie, Iraq, Syrie, Liban, Turquie.

Comme d'autres plantes de nos contrées, notamment des géophytes (*Tulipa*, *Crocus*, *Colchicum*, *Fritillaria*), cette espèce, croissant en peuplements isolés et quelque peu distants, présente, d'une colonie à l'autre, des variantes mineures, différant par des caractères quantitatifs (longueur et contour des lobes foliaires, développement et teinte plus ou moins pâle ou vive des corolles), moïsaïque n'obéissant à aucune ligne directrice et ne permettant l'établissement d'aucune variété digne d'être décrite. Mais le fait lui-même méritait d'être relevé, et a été observé, au cours de recherches nouvelles entreprises sur le terrain, à la suite de la réponse, reçue de RECHINGER, qu'il n'avait pu faire achever la tâche commencée par MARIA BILIK.

Le matériel qui a servi à établir la description originale de cette espèce, conservé dans l'herbier de Candolle, est formé d'un ou deux pieds complets récoltés au Sinaï (par SCHIMPER?) ainsi que d'un fragment d'*A. chia*, provenant de Saïda, qui n'entre pas en ligne de compte pour la typification. Il est attesté, par d'autres récoltes, que la population du Sinaï, donc VA. *tridactylites* typique, porte des fleurs roses et non jaunes. Les formes à fleurs jaunes pourraient, si on voulait les distinguer globalement de celles à fleurs roses, être réunies sous la dénomination commune d'*A. palaestina* Boiss.

Au Liban aussi, nous trouvons une population isolée à fleurs roses d'une teinte très stable, ne se différenciant de la plante du Sinaï que par son port légèrement différent et son revêtement pileux jaunâtre.

Ajuga chasmophila Davis (Pl. XLVII, n. 9). — 24. Plante ligneuse à la base, formant des coussinets hémisphériques, mollement villeuse par des poils étalés très denses et brièvement glanduleuse. Tiges non ramifiées, flexueuses, florifères dans les deux tiers supérieurs. Feuilles radicales obovées, rétrécies en pétiole pouvant égaler le limbe, entières ou à 1-3 crénelures, tôt marcescentes. Feuilles caulinaires spatulées-cunéiformes, entières ou à peine trilobées, les florales plus larges, à bords révolutés, dépassées par les fleurs. Calice long de 6-10 mm., villos, à divisions inégales, 3-5 fois plus longues que le tube. Corolle 4 fois plus longue que le calice, à pilosité éparsa, la lèvre inférieure jaune or à lignes rouges, égalant le tube. Nucules ridées transversalement, longues de 2-3 mm.

Floraison: mai-août. Creux de rochers, parfois la racine en haut et la tige pendante.

S. *A.L.* Flita près de Nebq (Davis), Yabroud (Pb), Jab. Ma'loula près de Yabroud (Pb; feuilles un peu moins amples).

Aire géogr. — Endémique.

Ajuga rechingeri Bilik (Pl. XLVII, n. 6 et n. 7). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante ligneuse à la base, à tiges couchées puis redressées, très densément feuillées, en forme de petites colonnes, densément laineuses, blanches. Feuilles radicales tôt marcescentes, les caulinaires sessiles, cunéiformes, à bords révolutés, brièvement trilobées, à lobe médian deux fois plus long et plus large que les latéraux. Feuilles florales un peu plus petites, à lobes subégaux. Galice long de 4 mm., campanulé, pubescent, divisé jusqu'au milieu en lobes inégaux, aigus, longuement poilus. Corolle 3 fois plus longue que le calice, densément poilue, blanche sur le frais (et non pas jaune, comme l'affirme la description originale). Nucules ridées transversalement, longues de 2 $\frac{1}{2}$ mm.

Floraison: avril-mai. Steppes.

S. St. Qaryatein (P, Mt), Palmyre (Davis, Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Ajuga vestita Boiss. (Pl. XLVII, n. 8). — Plante décrite de Mardine, à faible distance de la frontière syrienne, à rechercher sur le territoire de notre flore. Elle se différencie de l'espèce précédente, dont elle est cependant très proche, par son port plus couché, son revêtement grisâtre et peut-être par d'autres caractères moins apparents. Peut-être pourra-t-on lui rattacher quelques récoltes douteuses faites en zone steppique syrienne, qui s'écartent d'*A. tridactylites*, et à plus forte raison d'*A. chia*, par leur revêtement tomenteux grisâtre, les fleurs semblant être de couleur rose; de nouvelles récoltes, et des études ultérieures, seraient cependant nécessaires.

Échantillons proches d'*A. vestita* Boiss. (Pl. XLVII, n. 5) :

S. St. Soukhné (Dbt), Jab. Dmeir (Pb, Mt), Palmyre (Davis).

TEUGRIUM L. — Plantes vivaces ou sous-arbrisseaux, rarement plantes annuelles, à calice soit régulier, soit bilabié et campanulé, soit subgibbeux et oblique à la base. Lèvre supérieure de la corolle très courte, l'inférieure souvent très exserte, à lobes latéraux étroits, infléchis et lobe terminal très développé, arrondi ou oblong, souvent concave. Étamines ascendantes, souvent fortement exsertes, didynames. Anthères à loges confluentes. Nucules obliques à la base, réticulées ou rugueuses.

Arbustes ou sous-arbrisseaux à tiges et rameaux rigides; pédoncules 1-3-flores; calice régulier, à base symétrique et dents égales; fleurs en grappes allongées, feuillées, ou + paniculées; corolle d'un bleu + violacé (rarement blanche)

Feuilles indivises, 3-5-lobées ou tripartites

Feuilles toutes indivises, discolores, glabrescentes en dessus; fleurs en racème allongé, brièvement pédicellées

T. creticum

Feuilles, au moins en partie, 3-5-lobées ou tripartites, non discolores; pédicelles égalant ou dépassant le calice

Feuilles, au moins en partie, tripartites, canescentes par des poils apprimés; fleurs en racèmes

T. multicaule

Feuilles 3-5-lobées vers le sommet, veloutées par des poils courts, denses, + étalés; fleurs en panicules

T. oliverianum

Feuilles une à deux fois pinnatiséquées ou deux à trois fois triséquées

Corolle dépassant le calice au plus de moitié; filaments + inclus

T. parviflorum

Corolle 3-4 fois plus longue que le calice; filaments très exserts

Feuilles et tiges glabres, + luisantes

T. procerum

Feuilles et tiges poilues, vertes ou canescentes, non luisantes

Feuilles vertes, à pilosité éparses; nucules glabres, pruineuses *T. orientale*

Feuilles canescentes par des poils courts, très denses

Dents du calice à peine plus longs que le tube; nucules glabres ou **pubescentes** *T. pruinosa*

Dents du calice 2 fois plus longues que le tube; nucules densément hispides *T. rigidum*

Plantes à tiges herbacées, tout au plus suffrutescentes à la base, ou plantes annuelles à rameaux spinescents; calice zygomorphe ou, si + régulier, fleurs en capitules; corolle violacée, pourpre, rose, blanche ou jaune (jamais bleuâtre)

Plante annuelle, à rameaux à la fin spinescents; calice très gibbeux à la base, à dents spinuleuses, la supérieure ovée, les autres subulées; corolle blanche *T. spinosum*

Plantes vivaces, à tiges non spinescentes

Fleurs en capitules terminant les tiges et les rameaux; calice tubuleux-campanulé, ± régulier

Revêtement **tomentueux-laineux**; corolle blanche *T. polium*

Revêtement de poils étalés denses; corolle jaune *T. antilibanoticum*

Fleurs en grappes ou épis; calice **campanulé**, zygomorphe

Dents du calice inégales, les trois supérieures + obtuses, les deux inférieures lancéolées ou subulées, aiguës; fleurs en épis + compacts, non feuillés

Dent supérieure du calice bien plus large que les autres; feuilles mollement veloutées, non viscidies; bractées subulées; corolle blanchâtre *T. stachyophyllum*

Les trois dents supérieures du calice de largeur subégale; corolle pourpre ou rose

Feuilles discolores, à revêtement très court, non glanduleux; épis très dense, allongé; bractées linéaires, dépassant les fleurs *T. haradjanii*

Feuilles couvertes de poils plus longs, souvent en partie glanduleux, parfois glabres à l'état adulte; épis moins dense et moins fourni

Feuilles glabres à l'état adulte, vertes en dessus, pâles et ponctuées-glanduleuses en dessous *T. heterotrichum*

Plantes mollement tomenteuses, à poils souvent en partie glanduleux

Feuilles **subsessiles**, en coin à la base; bractées **oblongues**, dépassant les fleurs *T. paederotoides*

Feuilles pétiolées, tronquées à la base; bractées linéaires-lancéolées, normalement plus courtes que le calice *T. montbretii*

Dents du calice toutes aiguës, + égales; fleurs en grappes feuillées, lâches au moins à la base; corolle pourpre à pourpre-violacé

Plantes hygrophiles stolonifères, à feuilles molles; pseudoverticilles tous supportés par des feuilles non bractéiformes

Feuilles caulinaires cordées-amplexicaules, les raméales arrondies à la base *T. scordioïdes*

Feuilles non amplexicaules, les caulinaires arrondies à la base, les raméales rétrécies en coin *T. scordium*

Plantes non hygrophiles, à feuilles fermes; pseudoverticilles supérieurs rapprochés, supportés par des feuilles + bractéiformes

Plante à rhizome traçant stolonifère; feuilles glabres ou + glabrescentes *T. chamaedrys*

Sous-arbrisseaux non stolonifères; feuilles le plus souvent poilues

Feuilles linéaires, convolutées, régulièrement **pectinées-lobulées**, tomenteuses " *T. socinianum*

Feuilles ovées ou **oblongues**, peu ou pas révolutées à la marge, dentées ou crénelées

Plante canescente par un revêtement dense, **apprimé**, très court; feuilles à dents + aiguës *T. coniortodes*

Plante + velue, à pilosité étalée (rarement à feuilles glabres); feuilles à crénelures obtuses *T. divaricatum*

Teucrium creticum L. — *T. rosmarinifolium* Lam. (Pl. XLVII, n. 2). — ♂. Sous-arbrisseau à rameaux rigides, longs, à entrecoueds allongés, 30-100 cm. Feuilles vertes et glabrescentes en dessus, tomenteuses en dessous, les inférieures elliptiques-linéaires, rétrécies à la base, les supérieures étroitement linéaires, toutes à marges plus ou moins révolutées. Inflorescences (rappelant celles du genre *Rosmarinus*) en grappes spiciformes allongées. Pédoncule plus court que le calice, parfois pluriflore. Galice blanc-tomenteux, brièvement campanulé, à dents triangulaires-lancéolées, aiguës, un peu plus courtes que le tube. Corolle bleu-violacé, environ deux fois plus longue que le calice.

Floraison: **avril-septembre**. Pentes plus ou moins boisées des montagnes côtières.

L. *Ct.* Tripoli (Bl). *Mi.* Moukhtara à Saïda (Bl), Chartoun, Baabda, Deir Qarqafé (Mt).

S. *Mi.* En dessous de Qadmous (Mt), W. de Safita (Pb), Safita à Tartous (Pb), Massiaf (Har). *NLatt.* Ouadi Qandil (Pb), Kessab (P).

Aire géogr. — Chypre, Cilicie, Syrie, Liban, Palestine.

Teucrium multicaule Montbr. et Auch. (Pl. XLVII, n. 3). — ♂. Sous-arbrisseau fortement ligneux à la base, très rameux, vert pâle, **apprimé-pubescent** sur les parties jeunes. Tiges rigides, dressées, densément feuillées, simples ou rameuses, se terminant par une grappe étroite et lâche. Feuilles indivises ou tripartites jusqu'au milieu ou plus bas en lobes linéaires, longs, plus ou moins **involutés** à la marge. Feuilles florales dépassant la fleur ou l'égalant, le plus souvent entières. Fleurs solitaires, opposées, à pédicelle égalant à peu près le calice. Calice tomenteux, à lobes très aigus, 2 fois plus longs que le tube. Corolle pubescente à l'extérieur, bleue, environ 2 fois plus longue que le calice. Limbe à lobes obtus, les latéraux elliptiques, l'inférieur plus long. Filaments exserts, glabres. Nucules finement pruineuses-veloutées.

Floraison: printemps.

S. *Sy.* Qatma (JL), Alep (Auch, Gb), Membij à Jérablous (Gb), 'Azaz (Har). *H.J.* Haute Jéziré (Dlb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb). *St.* Jab. 'Amiri (JL, Gb), Jab.-el-Hass (Gb).

Aire géogr. — Turquie sud et nord de la Syrie.

Teucrium pruinatum Boiss. (Pl. XLVIII, n. 3) — ♂. Plante entièrement canescente, multicaule à partir d'un rhizome durci, 30-50 cm. ou davantage. Tige à rameaux durcis, opposés, thyrsoides-paniculés. Feuilles à contour ové, une ou deux fois pinnatiséquées en lanières étroites, très courtes. Pédoncules à 1-3 fleurs. Pédicelles plus longs que la bractée et que le calice. Calice apprimé-canescens, à dents lancéolées, subuncinées au sommet, à peine plus longues que le tube, celui-ci 5-nervié. Corolle bleu-violacé, pubescente à l'extérieur, 3 fois plus longue que le calice. Lobe inférieur allongé, un peu aigu. Filaments des étamines glabres, exserts. Nucules glabres ou pubescentes, revêtues d'une pruine transparente.

Floraison: **mai-juillet**. Régions subarides ou du moins à climat contrasté.

L. *Sy.* Ruines de Baalbeck (P). *St.* Qamouat Hermel (P), vers la station de Ras Baalbeck (Mt).

S. *Sy.* Chinchar-Qoseir (Sam), Alep (JL). *Dam.* Jab. Abou Qph (Gb), S. de Dmeir (Pb),

Kissoué (Pb), Dimas (Pr), Dimas à Ouadi-ej-Joz (Gaill). A.L. Ma'loula (Mt), **Jab.-el-Qorn** (Dinsm), 6 km. N. de Qtaïf (Pb), 'Adra à Qtaïf (Pb), S. de **Homs** (Pb). St. S. de Qaryatein (P, Pb), Khan Abou Chamate (Gb); Bir-el-Ouachil (P). H.J. Khabour (Hkn), entre Tell Abiad et **Ras-el-'Aïn** (Pb), Tell Abiad à Raqqa (JL), **Caracol Hammam** à Sabkha (Gb).

Les récoltes provenant de la Haute Jéziré seraient à réexaminer et peut-être à reverser, pour une notable part, sous *T. rigidum*, très voisin.

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**, Iraq.

Teucrium rigidum Benth. (Pl. XLVII, n. 4). — 24. Plante brièvement et mollement tomenteuse-canescente, 20-50 cm. Tiges épaisses, rigides, longuement paniculées. Feuilles une ou deux fois pinnatiséquées en lanières enroulées étroitement linéaires. Pédoncules à 1-3 fleurs. Pédicelles plus longs que les bractées et les calices. Calice tomenteux, à dents lancéolées, aiguës, 2 fois plus longues que le tube. Corolle bleu-violacé, un peu hispide à l'extérieur, 3 fois plus longue que le calice, les lobes latéraux supérieurs courts, aigus, les inférieurs elliptiques, obtus, celui du milieu cymbiforme, dépassant les autres. Filaments longuement exserts. Nucules fortement hispides.

Floraison: été.

S. H.J. Entre Khatounniyé et Hassetché (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran.

Se sépare du précédent surtout par un revêtement légèrement plus épais, les dents du calice plus longues et les nucules fortement hispides.

Teucrium orientale L. (Pl. XVIII, n. 1) — 24. Plante multicaule de 20-50 cm., parfois ligneuse vers la base. Tiges dressées, hispides par des poils étalés, à rameaux opposés, brièvement paniculées. Feuilles vertes ou un peu canescentes, à contour ovale, subpétiolées, une ou deux fois pinnatiséquées en lanières linéaires, subrévolutes à la marge. Pédoncules portant 1-3 fleurs. Pédicelles plus longs que les bractées et les calices. Calice quelque peu hispide, brièvement campanulé, à dents lancéolées, très aiguës, carénées, plus longues que le tube hémisphérique. Corolle bleu-violacé, 3-4 fois plus longue que le calice, 10-15 mm., à lobe inférieur concave, un peu aigu, hispide en dessous. Filaments longuement exserts, glabres. Nucules glabres, couvertes d'une légère pruine transparente.

Var. **nivale** Boiss. — Plante plus petite, à pédoncules souvent uniflores. Appauvrissement montagnard, à peine digne de mention.

Floraison: juin-juillet.

Var. **orientale**:

L. Mm. Ehden, Hasroun, Mar **Sema'an** (Bl), 'Aïn Saouacir (Mt), Laqlouq (Père Mongin), Col de **Zahlé** (Pb), Jab. Kneissé (Vt), les Cèdres (JL), E. de Douma (P), 'Aqoura (JL). Ve. Ouadi Fou'ara (Mt), Qa'a-er-Rime (Mt). St. Source de l'Oronte (Mt). **Herm.** Hermon (P, Aar, Pb).

S. A.L. Vallée à l'E. du Jab. **Halimé** (Pb). Mm. Slenfé (JL).

Var. **nivale**:

L. Mm. Sannine (Ehrenb, Gb, JL).

S. **Herm.** Au-dessus de 'Arné (Boiss, Gaill).

Aire géogr. — Géorgie, Arménie, Turquie, Iran, Syrie, Liban.

Teucrium procerum Boiss. et Bl. (Pl. XLVIII, n. 4). — 24. Plante glabre, de grande taille, décorative, 50-80 cm. ou davantage. Tiges quadrangulaires, se terminant par une vaste panicule pyramidale. Feuilles à contour ové, arrondies, luisantes, une ou deux fois pinnatiséquées en lanières linéaires, convolutées.

Pédicelles plus longs que les calices. Calice légèrement pubescent, brièvement campanulé, à dents lancéolées, très aiguës, égalant le tube. Corolle bleue, 4 fois plus longue que le calice, jusqu'à 20 mm., glanduleuse-pubescente à l'extérieur, à lobes latéraux supérieurs longuement acuminés. Filaments longuement exserts, légèrement pubescents vers la base. Nucules glabres sous une pruine transparente.

Floraison: été. Sols fertiles.

L. *Mi.* Harajel, Faraya (Mt), Machmouché (Gaill), Bikfaya à Beskinta (Bnm), vers Tripoli (Bl), Marj Bisri (Gaill). Sud. Jisr-el-Khardali (Pr), Marjayyoun (Gaill), 'Akkar, entre Halba et El-Biré (Mt). Mm. Afqa (Pr). Me. Makmel (Aar).

S. *WHoms.* Qala'at-el-Hosn (Bl), Machta à Tell Kalakh (P). H.J. Tell Qpuleib (Mansour).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

Teucrium oliverianum Gingins ex Benth. (Pl. XLVIII, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante mollement veloutée-canescente par de courts poils étalés, à tiges dressées, rigides, assez épaisses, 30-50 cm. Feuilles non pinnatiséquées, en coin à la base, lancéolées-spatulées, brièvement 3-5-lobées vers le sommet. Feuilles florales progressivement diminuées, tridentées, les plus élevées très petites, elliptiques-linéaires, entières. Pédoncules uniflores. Calice tomenteux, campanulé, à dents largements lancéolées, aiguës, plus longues que le tube. Corolle pubescente, large, environ trois fois plus longue que le calice, 10-15 mm., à lobe inférieur peu allongé. Filaments longuement exserts, pubescents à la base. Nucules épaisses, fortement hirsutes.

Floraison: été.

S. *St.* Halabiyé (Dlb), Meyyadine, 35 km. S. de Deir-ez-Zor (Pb).

Aire géogr. — Syrie vers la frontière orientale, Iraq, Iran.

Teucrium parviflorum Schreb. (Pl. XLIX, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante brièvement tomenteuse-canescente, pluricaule, 30-50 cm. Tiges dressées, épaisses, quadrangulaires, rameuses et paniculées au-dessus de leur milieu. Feuilles bi- ou triternées ou pinnatiséquées, à lanières révolutées sur les marges. Pédoncules allongés, uniflores, divariqués. Fleurs petites, à corolle n'atteignant guère 1 cm. et ne dépassant pas plus de $\frac{1}{2}$ le calice. Calice campanulé, à dents subulées. Filaments des étamines inclus. Nucules brièvement poilues.

Floraison: mai-août. Champs et terres à l'abandon.

L. *Mct. Zahlé* (P). Sy. Talia (Mt), Beqaa (Pb), *Zahlé* à Baalbeck (P). A.L. *Masna'a* (Pr).

Herm. Rachaya (Letourneux, Bnm).

S. A.L. Mnine-Saïdnaya (Sam), Serghaya (JL), Anti-Liban (Bnm). Sy. Rastan, *Hama* (P), Abou Douhour (Har), Horns (Har), 'Ain Delfi (Wall), Tell 'Aqibrine (Sam), El-Bab à Jérablous (Gb), TellHajar (Gb), Alep (Ky, JL). H.J. S. de Deirik (Pb). *Dam.* Dimas (Pb), Damas (Ky). *Haur.* Sanamein (Herb), S. de Cheikh Meskine (Sam), Ghabagheb à *Sanamein* (Wall). J.D. Tell Hadid à Soueida (Mt), Soueida-Ahiré (Herb), Bosra à Salkhad (Gb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Transjordanie, Palestine.

Teucrium stachyophyllum Davis — *T. lamiiifolium* auct., non d'Urv. (Pl. XLIX, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante veloutée, grise, à tiges ascendantes, herbacées, peu rameuses, 20-80 cm. Feuilles pétiolées, cordées ou tronquées à la base, dentées sur leurs marges par des dents obtuses, 20-60 mm. de long. Fleurs condensées en un épí terminal dense, subinvoluté par la dernière paire de feuilles, 20-80 mm. Bractées subulées, plus ou moins plumeuses, dépassant les calices, émergeant ainsi quelque peu en dehors de l'épi. Fleurs horizontales, à la fin quelque peu défléchies, brièvement pédicellées. Calice velouté-hispide, un peu accrescent, bilabié, à dent du

haut ovée-obtuse, mucronée, très large, les intermédiaires réduites, obtuses, les deux plus basses lancéolées. Corolle blanchâtre, dépassant peu le calice, à étamines incluses.

Floraison: avril-juin. Haies, buissons, en zones méditerranéennes.

L. *Ct. Saïda* (Gaill, Bl, P, Thiéb), entre Kfour et Zahrani (Gaill), Beyrouth (Vt, Np, Mt), *Nahr-el-Kelb* (Mt), Batroun (P), *Ras Chekka* à Hamate (Sam, Wall). Mi. *Broummana* (Bl), 'Amchit (JL), *Gharfine* vers 'Amchit (Mt), Harissa (Ehrenb), Moghaïré (Gb), Ghazir (Vt), 'Ain Zhalta (Bnm), Faraya (Wall), Rayfoun (Gb, Sam), Feitroun (Sam). Mm. Ehden (Boiss). Herm. Hermon (Letourneux).

S. *Ct. Tartous* (Pb), Lattaquié (P). NLatt. Kessab (Pb), *Cassius* (Bnm). Mm. Slenfé (JL).

Aire géogr. — Cilicie, Syrie, Liban, Palestine.

Longtemps confondue avec *T. lamiifolium* d'Urv., de la Bulgarie et de l'Anatolie occidentale, cette plante s'en sépare par une aire géographique tout autre et par quelques caractères morphologiques, notamment les feuilles plus longues, les bractées un peu plus courtes, le calice et la corolle plus réduits.

Teucrium scordium L. (Pl. XLIX, n. 5). — 24. Plante veloutée, d'un vert pâle, à racine rampante, stolonifère. Tige ascendante, densément feuillée. Feuilles sessiles, oblongues-elliptiques, crénelées, les caulinaires arrondies à la base, les raméales rétrécies en coin à la base, les florales dépassant les fleurs; celles-ci par 2-4 en pseudoverticilles unilatéraux, pédicellées. Calice glanduleux-hispide, campanulé, gibbeux à la base, à dents lancéolées-aiguës, 2 fois plus courtes que le tube. Corolle pourpre, deux fois plus longue que le calice. Anthères subexsertes.

Floraison: printemps-été. Lieux humides; peut-être adventice.

L. *Ct. Dékouané*, Nahr-el-Kelb (Mt).

Aire géogr. — Europe boréale et moyenne, Danube, Sibérie, Thrace, Caucase.

Teucrium scordioides Schreb. (Pl. XLIX, n. 4). 24. — Plante pubescente-laineuse, à racines rampantes. Tiges souvent élevées, feuillées, 30-60 cm. Feuilles sessiles, ovées-oblongues, crénelées, les caulinaires cordées-amplexicaules, les raméales arrondies à la base, les florales dépassant les fleurs. Panicule longue, étroite. Fleurs axillaires, par 2-4, pédicellées. Calice hispide-glanduleux, campanulé, oblique à la base, gibbeux, à dents lancéolées, aiguës, deux fois plus courtes que le tube. Corolle pourpre, deux fois plus longue que le calice, à étamines subexsertes.

Floraison: avril-août. Sols détrempés.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Letourneux), Tripoli (Bl). Mi. *Beit Méri* (Np), Bikfaya (Vt), Chouit à Hammanna (Gb), Faraya (Mt), Falougha (P). Mm. Bcharré, Dimane (Bl), 'Ain Saou'aïr (Mt). Ve. Khan Mourad (Vt). Mct. 'Ammiq, Neba' Fou'ara (Mt), 'Aytanit (Mt), Chtaura (Vt, JL), Zahlé (JL), Source de Barouk (JL). Herm. Hermon (P).

S. *Ct. Lattaquié* (Mt). Mi. Montagne alaouite, versant E. (Pb). NLatt. Froulok, Bassit (Pb). H.J. N. de Deirik (Pb). Dam. Damas (Gaill, Vt), *Ghouta*, Outaya, *Hamé* (Pb).

Aire géogr. — Angleterre, Europe méridionale, Afrique du Nord, Crimée, Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine.

Teucrium spinosum L. (Pl. XLIX, n. 3). — ®. Plante à pubescence étalée, rameuse-pyramidal presque dès la base, 10-20 cm. Rameaux à la fin spinescents. Feuilles inférieures tôt fanées, pétiolées, pinnatipartites, à lobes 3-5-fides; les supérieures progressivement réduites, sessiles, dentées, celles des ramules très petites, ovées. Pseudoverticilles espacés, de 2-4 fleurs. Bractées transformées en épines rigides, dépassant le calice. Fleurs petites. Calice pédicellé, défléchi, hispide-glanduleux, à tube fortement gibbeux à la base et dents spinescentes, celle du haut largement ovée, les autres subulées. Corolle blanche, à peine 2 fois plus longue que le calice. Étamines à peine exsertes.

Floraison: printemps. Cultures. Semble n'avoir jamais été en Orient qu'à l'état d'adventice instable.

L. Plaines de la Beqa'a (Boul, 1893, dans l'herbier VINCENT).

S. Sy. Vers Alep (Auch).

Aire géogr. — Iles Canaries, Portugal, Espagne, Afrique du Nord, Sicile, Italie sud, Palestine (données vagues).

Teucrium paederotoides Boiss. et Hausskn. — 2 $\frac{1}{2}$. Plante **tomenteuse**, viscide, grisâtre. Rameaux nombreux, issus d'une souche épaisse et dure, eux-mêmes dressés, feuillés, terminés par un épi ové-oblong, densiflore. Feuilles subsessiles, en coin à la base, oblongues, faiblement crénelées, à nervures saillantes en dessous, les supérieures légèrement aiguës, enveloppant l'épi. Bractées oblongues, acuminées, dépassant les fleurs. Fleurs petites, très brièvement pédicellées. Calice quelque peu hispide, à dents dépassant un peu la demi-longueur du tube, les trois supérieures oblongues, obtuses, les autres plus étroites, lancolées. Corolle rose, pubescente, 1 $\frac{1}{2}$ fois le calice.

Floraison: été. Fissures de rochers et vieux murs.

S. Sy. Qasr-el-Banat, Tell 'Aqibrin (Sam).

Aire géogr. — Sud de la Turquie et nord de la Syrie.

Teucrium montbretii Benth. (Pl. XLIX, n. 6). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante mollement veloutée. Rameaux issus d'une souche épaisse, dure, eux-mêmes ténus, fragiles, flexueux, enchevêtrés. Feuilles brièvement pétiolées, tronquées à la base, ovées ou oblongues, crénelées-dentées. Bractées linéaires-lancolées, aiguës, plus courtes que le calice. Calice égalant à peu près le pédicelle, penché, gibbeux à la base, campanulé, hispide, les trois dents supérieures ovées, obtuses, les autres plus étroites, aiguës, toutes deux fois plus courtes que le tube. Corolle pourpre, 2 fois plus longue que le calice. Anthères subexsertes.

Subsp. **montbretii** (Pl. XLIX, n. 6 b). — 2 $\frac{1}{2}$. Revêtement tomanteux, non visqueux, à glandulosité presque nulle. Feuilles canescentes sur les deux faces, à pétiole long de 2 -5 mm. Fleurs en épi dense, ové-oblong (plus allongé dans les individus croissant dans l'ombre).

Subsp. **libanoticum** Davis — *T. odontites* sensu Thiéb., non Boiss. et Bal. (Pl. XLIX, n. 6 a). — 2 $\frac{1}{2}$. Revêtement visqueux, à poils glandulaires nombreux mêlés aux poils ordinaires. Feuilles plus ou moins vertes en dessus, plus brièvement pétiolées. Fleurs en épi lâche, cylindrique-attenué, souvent interrompu à la base.

Floraison: été. Rochers.

Subsp. *libanoticum*:

L. Cf. Ras Chekka (Gb, Thiéb, Mt). Mi. Hamate (Gb), Sir-ed-Dennié (Davis, Mt), Beit Khachbo et vallée du Nahr Bared (Mt).

Subsp. *montbretii*:

S. Sy. Entre Darkouch et Idlib (Boiss), El-Barra (Mt), Qasr-el-Banât (Hafst), E. de Harim (Pb). NLatt. Pieds du Cassius (Montbret).

Aire géogr. — L'espèce : Dodécanèse, Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine. Subsp. *montbretii* : région d'Antioche. Subsp. *libanoticum* : endémique.

Teucrium haradjianii Briq. ex Rech. fil. (Pl. XLIX, n. 7). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante apparemment frutescente, multicaule. Tiges d'un brun pâle, longues d'environ 15 cm., arquées-ascendantes, à poils non glanduleux, étalés, régulièrement feuillées.

Feuilles toutes pétiolées. Pétiole égalant la moitié de la largeur du limbe. Limbes ne dépassant pas 2 cm. de long, 1,8 cm. de large, tronqués ou cordés à la base, triangulaires ou **ovés-triangulaires**, à marge irrégulièrement crénelée-dentée, couverts sur les deux faces par des poils très courts, plus denses en dessous. Pseudoverticilles disposés en épis terminaux très denses. Bractées étroitement linéaires, subfiliformes, dépassant 1 fois ou 2 fois le calice, villeuses par des poils étalés, blancs. Péridicelles des fleurs inférieures très courts, ceux des autres nuls ou presque. Calice vert, villeux et brièvement glanduleux, tubuleux, bilabié, long de 5 mm.; lèvre supérieure à 3 dents largement triangulaires, l'inférieure plus profondément fendue, à dents lancéolées, aiguës. Corolle pourpre, hirsute à l'extérieur; tube non exsert; lèvre inférieure défléchie, à lobe médian très étroit à la base, cordé-réniforme, et lobes latéraux étroits, aigus. Anthères longuement exsertes, jaunes. Style bifide.

Floraison: mai-juillet. Rochers.

S. Sy. Jab. **Sema'ané** (Har), **Qasr-el-Banât**, Tell 'Aqibrin (Sam), **Harim** à **Sarmada** (Pb). Aire géogr. — Endémique.

Teucrium heterotrichum Briq. ex Rech. fil. — 24. Plante sous-frutescente, multicaule. Tiges minces, flexueuses, 15 cm. de long, enchevêtrées, ligneuses à la base, simples, arquées, densément feuillées. Feuilles toutes longuement pétiolées, les pétioles des feuilles inférieures égalant le limbe. Feuilles membraneuses à l'état sec, franchement vertes à la face supérieure, plus pâles en dessous, les plus jeunes parfois couvertes de poils crépus étalés, les plus développées glabres, longues de 2,4 cm. sur 1,7 cm. de large, densément ponctuées-glanduleuses à la face inférieure, de forme très variable, suborbiculaires, ovées ou **ovées-triangulaires**, obtuses, les supérieures **ovées-lancéolées**, un peu aiguës, arrondies à la base; marge crénelée, à ondulations peu nombreuses. Pseudoverticilles réduits à des fleurs opposées, rapprochés en un épi lâche, souvent penché. Péridicelles filiformes, 4 mm. de long. Bractées étroitement linéaires-lancéolées, hirsutes, dépassant les péridicelles. Calice env. 4 mm. de long, vert, à 10 nervures très peu distinctes, portant des poils blancs étalés, longs, mêlés à quelques autres plus courts glanduleux et à de nombreuses glandes sessiles, gibbeux à la base, bilabié, la lèvre supérieure à 3 dents largement triangulaires, l'inférieure à 2 dents lancéolées, aiguës. Corolle hirsute, paraissant avoir une teinte pourpre sur le vif; tube inclus dans le calice; lèvre inférieure défléchie, à lobe médian étroit à la base, dilaté presque en cercle, et lobes latéraux réduits. Anthères longuement exsertes, jaunes. Style profondément bifide.

Floraison: avril-mai. Rochers.

S. **Mi. Bhamra** (Har). Non contrôlé.

Aire géogr. — Endémique.

Teucrium chamaedrys L. (Pl. L, n. 1). — 24. Plante verte, glabrescente ou hirsute, 20-30 cm. Rhizome traçant, stolonifère. Rameaux nombreux, parfois ligneux à la base, ascendants, se terminant par une grappe oblongue, **feuillée**, unilatérale. Feuilles fermes, pétiolées, en coin à la base, les inférieures divisées en lobes oblongs, les autres simples, dépassant les calices, elliptiques, souvent dentées. Pseudoverticilles à 2-6 fleurs. Péridicelles un peu plus courts que les calices. Calice rougeâtre, pubescent, un peu gibbeux à la base, à dents lancéolées, très aiguës, subégales, un peu plus courtes que le tube. Corolle pourpre, 2 fois plus longue que le calice, à étamines exsertes.

Subsp. **tauricolum** Rech. fil. var. **glaberrimum** Rech. fil. — Diffère de la forme typique par une forte lignification, le revêtement réduit de toutes les parties, les feuilles courtes, brusquement rétrécies en un pétiole nettement séparé du limbe, la nervulation fine mais saillante, les entailles étroites de ses lobes, les feuilles florales fortement réduites et les pseudoverticilles lâches, peu fournis. Cette variété paraît seule présente sur tout notre territoire.

Floraison: juin-septembre. Lieux frais.

S. *Ct.* Banias (Pb), Lattaquié (JL). *Mi-Mm.* Slenfé (JL), Signal de Rouadi, Massiaf (Pb). *NLatt.* Cassius (Har), Kessab (P, Mt).

Aire géogr. — L'espèce: Europe, Afrique du Nord, Oural, Turquie, Iraq, Iran. La sous-espèce: Turquie sud, Syrie nord.

Teucrium divaricatum Sieb. ex Heldr. — *T. flavum* var. *purpureum* Benth. (Pl. L, n. 2). — ♂. Plante sous-frutescente, très rameuse, à rameaux courts, ascendants ou dressés, 10-20 cm., velus, terminés par une grappe de fleurs lâche ou interrompue à la base. Feuilles hispides sur les deux faces, pétiolées, ovées, à marge marquée d'un petit nombre de crénélures, arrondies ou quelque peu en coin à la base, les florales entières, ovées-oblongues, un peu aiguës, égalant ou non les calices. Galice porté par un pédicelle court, campanulé, tomenteux, subgibbeux à la base, souvent teinté de pourpre, à dents aiguës, un peu plus courtes que le tube. Corolle pourpre, 2 fois plus longue que le calice. Étamines exsertes.

Subsp. **villosum** (Celak.) Rech. fil. — Toute la plante densément garnie de poils étalés.

Subsp. **graecum** (Celak.) Bornm. — Tiges et feuilles glabres. Calice et partie supérieure de l'inflorescence à forte pilosité.

Floraison: avril-juillet. Terrains rocheux.

Subsp. *villosum*:

L. *Ct. Ras Jedra* (Pb), Saïda (Bl, Gaill), Beyrouth et environs (Vt, Np, P, Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Baïssour, Kahalé, Ghiné (Gb), Chemlan (P), Beit Méri, Kfar Chima (Mt), Broummana (Bnm), Ghazir (Vt), route de Chahtoul (Pb), Bikfaya (Vt, Pb), Ehmej (P), *Deir-el-Qamar* (JL), Mayrouba (Pb), Mar Roukhos (Sam), Sofar (Pb). *Mm.* 'Ain Zhalta (Bnm, Pb), Bcharré, Ehden (Bl), Les Cèdres (Gb), 'Aqoura (JL). *Me. Makmel* (Boiss).

S. *Mi.* Massiaf (Har, Pb), W. de *Safita* (Pb).

Subsp. *graecum*:

S. *NLatt.* Cassius (P).

Aire géogr. — L'espèce : Grèce, Anatolie, Chypre, Syrie, Liban, Palestine.

Teucrium coniortodes Boiss. et Bl. (Pl. L, n. 3). — ♂. Plante sous-frutescente à la base, canesciente, couverte d'un revêtement tomenteux court, très apprimé. Rameaux couchés ou ascendants, minces, 10-15 cm., se terminant par des grappes longues et lâches. Feuilles petites, oblongues, en coin à la base, à marge légèrement révolutée, ornée de 2 ou 3 dents de chaque côté, les florales entières, égalant à peu près les fleurs. Pseudoverticilles biflores, un peu espacés. Calice apprimé-tomenteux, blanc, porté par un pédicelle plus court que lui, gibbeux à la base, à dents subégales, lancéolées, aiguës, 2 fois plus courtes que le tube. Corolle pourpre, deux fois plus longue que le calice. Anthères subexsertes.

Floraison: mai. Lieux rocailleux.

S. *St. Jabal* Abiad (Bl, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Teucrium socinianum Boiss. — *T. yebrudi* Post (Pl. L, n. 4). — ♂. Plante suffrutescente à la base, très rameuse, 10-20 cm. Tiges courtes, ascendantes, herbacées, blanches-tomentueuses, terminées par des grappes oblongues, un peu lâches. Feuilles sessiles, cendrées, tomenteuses, convolutées, à marges pectinées-lobulées. Feuilles florales elliptiques, aiguës, planes, un peu plus courtes que le calice. Fleurs portées par des pédicelles plus courts que le calice. Celui-ci campanulé, viscidé, hispide, légèrement gibbeux à la base, à dents lancéolées, très aiguës, subégales, 2 fois plus courtes que le tube. Corolle pourpre, 2 fois plus longue que le calice. Étamines longuement exsertes.

Floraison : été. Pentes rocheuses.

L. Ve. Ouadi Fou'ara à faible altitude (Mt).

S. A.L. Ma'loula (Socin, Mt, Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Yabroud (P, sous *T. yebrudi*, Mt, Pb), Jab. Halimé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

L'identité totale de *T. yebrudi* avec *T. socinianum* ne donne lieu à aucun doute. POST avait lui-même, dans son herbier, annulé sa dénomination reconnue superflue, maintenue cependant par DINSMORE dans la réédition de la flore de POST (1933).

Teucrium polium L. (Pl. L, n. 6). — ♀. Plante tomenteuse-canescente ou laineuse, suffrutescente à la base, brièvement paniculée au sommet, souvent en corymbe. Feuilles sessiles, oblongues, obtuses, crénelées, plus ou moins révolutées à la marge. Fleurs en capitules dressés, subsphériques ou ovés, brièvement pédonculés. Bractées linéaires-spatulées, plus courtes que les fleurs. Calice tubuleux-campanulé, subsessile, tomenteux, à dents brièvement triangulaires, subégales, cachées par le revêtement laineux. Corolle blanche ou blanc-crème, poilue à l'extérieur, dépassant à peine le calice. Anthères à peine exsertes.

Var. **angustifolium** Benth. — Revêtement plus apprimé, tiges plus grêles, capitules plus réduits, et surtout feuilles petites, fortement corfvolutées.

Var. **mollissimum** Hand.-Mazz. — Revêtement laineux particulièrement développé autour des tiges. Plante de forte venue en toutes ses parties.

Floraison: mai-septembre. Tout le pays, de la côte aux bords du Tigre, des bords de la mer aux sommets du Liban. Recherché pour ses propriétés sédatives.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (nombreux collecteurs), Ma'meltein (Vt), Saïda à Nabatiyé (Vt). Mi. Jamhour (Mt), Káhhalé (Gb), Chemlan (P), E. de Zahrani (Gaill), au-dessus de Jbaa (P), Saïdat Mantara (Gaill), Bikfaya (Vt). Mm. 'Aqoura (Gb), Jab. Kneissé (Vt, Pb), Jab. Barouk (Mt), Col de Zahlé, 'Ain Zhalta (Pb), Dahr-el-Baïdar (Gb), Mar Sema'ane (Bl). Me. Foumm-el-Mizhab (P). Mct. Zahlé (P). Herm. Rachaya à Qaraoun (Pb). St. Sources de l'Oronte (Np), N. de Qa'a (Pb).

S. Ct. Tartous (Wall), Lattaquié (P). NLatt. Kessab (Pb). Mm. Slenfé (JL, Pb). Sy. 'Afrine, Jab. Sema'ane (Har). H.J. W. de Ras-el-'Aïn, 'Aïn Diwar (Mt), Tell Abiad à Raqqa (Gb), Hassetché à Derbassié (Pb). Dam. Jab. Qasyoun (Wall, Pb), Sahl-es-Sahra (Gaill), Dmeir (Pb). A.L. N. du Jab. Halimé (Pb), Madaya (Pb). Haur. Au-dessus du Lac de Tibériade (Pb), Ghagbagheb (Pb), Zebdani (Ky), Jab. Ma'loula (Pb). J.D. Entre Soueida et le Tell Hadid (Mt). St. 'Aqraba (Vt), Palmyre (Gb), Jab. Jibrissa, Soukhné (Dbt).

Var. *angustifolium*:

L. Mi. 'Amchit, Deir-el-Qamar (JL, det. GOMBAULT).

S. Sy. Alep (Ky, JL, Mt). Haur. Ezra'a (Mt). Sy. Qasr-el-Banât (Gb).

Var. *mollissimum*:

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Mazz, Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Teucrium antilibanoticum Mout. (Pl. L, n. 5). — 24. Plante, surtout les tiges et les rameaux, très densément couverte de poils blancs étalés. Tiges et rameaux fins, 5-10 cm. (ou davantage), jaunâtres sous ce revêtement, les uns stériles, très courts, portant des feuilles très serrées, linéaires, vertes sous leur forte pubescence, crénelées et fortement révolutées aux marges; les autres fertiles, dressés, quelque peu rameux à leur base, portant à leur sommet de très petits capitules axillaires et une inflorescence terminale plus ou moins composée, capituliforme (comme chez *T. polium*). Feuilles florales entières, involucrant les capitules. Bractées peu discernables sous leur revêtement hispide très dense, plus courtes que le calice. Fleurs 5-6 mm. de long. Calice tubuleux-campanulé, 3 -4 mm. de long, vert, à nervures apparentes sous un revêtement très serré de poils blancs, à dents bien plus courtes que le tube, subégales, triangulaires-aiguës. Corolle jaune assez vif, 1½ fois le calice, à tube inclus. Étamines exsertes.

Floraison: juillet. Au-dessus de 2000 m. d'altitude.

S. A.L. Dolines du **Jabal Halimé** (Pb), vers le sommet du **Tala'at Moussa** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Ressemble beaucoup, par le port, à *T. polium*, mais s'en écarte par son revêtement dense de poils étalés, non laineux, ses fleurs d'un jaune vif, la lèvre inférieure de la corolle plus développée et les anthères exsertes.

PRASIUM L. — Arbrisseaux. Calice campanulé, à 10 nervures, irrégulièrement bilabié, à lèvre supérieure brièvement trifide, l'inférieure plus profondément bipartite. Tube de la corolle inclus, garni à l'intérieur d'un anneau de poils écaillieux, à lèvres subégales, la supérieure ovée, entière, l'inférieure trifide, avec un lobe médian plus grand, entier. Étamines exsertes. Loges des anthères divariquées. Style bifide. Nucules charnues, bacciformes.

Prasium majus L. (Pl. L, n. 8). — S. Arbrisseau glabre ou quelque peu hispide en haut, 50-150 cm. Tiges glabres, de couleur claire. Feuilles ovées, tronquées ou cordées à leur base, crénelées ou dentées, pétiolées, les florales plus étroites, moins dentées ou même entières, dépassant le calice. Pseudoverticilles biflores. Calice brièvement pédonculé, vert, glabre, à dents ovées, aristées, les inférieures plus longues que le tube. Corolle blanche, glabre.

Floraison: printemps. Haies, sables, parfois rochers. Zones à climat méditerranéen.

L. Ct. Borj Brajné, Ghadir, Jiyé (Mt), Khaldé (Gb), Beyrouth (Michon, Gb, Vt, Np, Mt, P), Nahr Beyrouth (Mt). Sud. Ibl-es-Saki (P).

S. Mi. S. de Safita (Pb). Sud. Fiq, Hammé (Pb).

Aire géogr. — Madère, Péninsule ibérique, Tour de la Méditerranée.

SCUTELLARIA L. — Plantes plus ou moins suffrutescentes à la base. Pseudoverticilles ordinairement biflores. Calice campanulé, bilabié, à lèvres courtes, entières, plus ou moins accrescent, fermé lors de la fructification. Lèvre supérieure caduque à maturité, surmontée d'une écaille concave. Corolle à tube longuement exsert, bilabiée. Étamines 4, parallèles sous la lèvre supérieure, courbées en avant au sommet. Anthères ciliées, celles des étamines supérieures à 2 loges, les autres à une seule par avortement. Style à deux branches inégales. Nucules presque globulaires, plus ou moins tuberculées.

Fleurs en inflorescences + quadrangulaires, non unilatérales

Tiges couchées, flexueuses, + radicantes; fleurs en épis serrés, courts; corolle jaune mêlée de brun-rouge
S. orientalis

Tiges ascendantes ou dressées; fleurs en grappes + lâches

Tiges 20-60 cm. de haut; grappes florales allongées, fournies; corolle jaune, parfois teintée de rouge au sommet
S. tomentosa

Tiges 10-20 cm. de haut; grappes florales relativement courtes, à fleurs peu nombreuses; corolle pourpre
S. cretacea

Fleurs en grappes unilatérales

Calices recouverts par des poils étalés très allongés et très denses, les fructifères enflés-vésiculeux; tiges couchées à la base, puis redressées; corolle pourpre
S. utriculata

Calices à pilosité plus courte et plus éparse, accrescents, mais non vésiculeux à maturité

Feuilles des rejets stériles ovées, les caulinaires lancéolées à linéaires; corolle jaunâtre
S. heterophylla

Feuilles toutes ovées ou cordées-ovées

Tiges couchées, + radicantes; feuilles et fleurs très petites; corolle rougeâtre
S. diffusa

Tiges dressées ou ascendantes; feuilles et fleurs de taille moyenne; corolle violet-pourpre
S. brevibracteata

Scutellaria orientalis L. (Pl. LI, n. 1). — 24. Plante souvent naine, 10-40 cm., rameuse, frutescente à la base, pubescente ou canesciente. Feuilles pétiolées, ovées à oblongues, 1-2 cm., incisées-dentées, vertes et glabres ou pubescentes à la face supérieure, apprimées-canescientes en dessous. Feuilles florales membraneuses, ovées à oblongues, entières, recouvrant le calice. Fleurs disposées en épis oblongs, quadrangulaires. Corolle pubescente, jaune, souvent lavée de brun à la lèvre supérieure.

Var. **alpina** Boiss. — Tiges couchées, plus ou moins radicantes, aphylles ou le devenant rapidement, émettant des bouquets de feuilles incisées-crénélées, petites, les uns stériles, les autres surmontés par quelques fleurs très serrées, grandes, 2-3 cm. de long, jaunes mêlées de brun-rouge. Seul présent sur le territoire de notre flore.

Floraison: été. Sommets les plus hauts du Liban et de l'Anti-Liban.

L. Me. Haut Liban (Ehrenb, Auch, Boiss, Bl, P), Col des Cèdres (Mt, Pb), Qornet Saouda (Mt, Pb), 'Ayyoun Ourghouch (Mt).

S. A.L. Birket-el-Foukhté (Pb).

Aire géogr. — L'espèce: Espagne, montagnes des Balkans, Crimée, Turquie, Caucase, Transcaucasie, Arménie, Iran, Amanus. La variété: Olympe de Bithynie, **Tmolus**, Berytdagh, Taurus, Liban, Anti-Liban.

Scutellaria cretacea Boiss. et Hausskn. (PL LI, n. 2). — 24. Plante laineuse-tomenteuse, blanc-grisâtre, très rameuse à la base. Tiges dressées, simples, courtes, 10-20 cm. Feuilles petites, densément canescentes surtout à la face inférieure, réticulées et crénelées, pétiolées, ovées -orbiculaires, obtuses, tronquées à la base. Feuilles florales oblongues, aiguës, entières, blanches. Fleurs peu nombreuses, en grappe lâche. Corolle longue, pubescente, pourpre.

Floraison: printemps. Sols pierreux, en régions subarides.

S. H.J. Entre **Ras-el-'Ain** et Tell Abiad (Gb), vers Cheddadé (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt, Pb).

Aire géogr. — Endémique du **Jabal** Sinjar et de la Haute Jéziré.

Scutellaria tomentosa Bertol. — *S. fruticosa* Desf. ex Pers., non Willemet (Pl. LI, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante veloutée, viscide, lignifiée à la base, à tiges ascendantes, redressées, 20-60 cm., rigides, souvent longues, simples ou à rameaux opposés. Feuilles inférieures petites, rugueuses, oblongues, incisées-crénelées, tronquées à la base, veloutées sur les deux faces. Feuilles florales herbacées, ovées, aiguës, dépassant le calice. Fleurs opposées, en grappes lâches. Corolle longue de 2 cm., jaune, à lèvre supérieure souvent teintée de rouge.

Floraison: avril-août. Régions subarides, montagnes et intérieur.

L. *Mm.* Au-dessus de Ma'asser, Jab. Barouk (P), Dimane à Yammouné (Bl). *Herm.* Cheba'a (Aar), Hermon (Ky), Rachaya (Bnm). *Mct.* Chtaura (Pr), Zahlé (Pr, Gb, Mt), Ksara (Mt), Bardaouni (Vt). *Sy.* Baalbeck (Gb). *St.* Ras Baalbeck (Mt).

S. A.L. Bloudane, Jab. Ma'loula (Pb), Zebdani (Wall), Ma'arra (Ky), Ouadi-el-Qarn, Ouadi Barada (Sam). *Dam.* Vers Damas (Boiss, Gaill), Mayssaloun, Raboué (Pb), Sahl-es-Sahra (Wall), Jab. Qasyoun (Sam), entre Salihiyé et Barzé (Aar). *J.D. Mayamas* (Mt), Chahba (Herb). *Sy.* Alep (Ky, Montbret, JL), 5 km. S. de Saraqab (Wall), Jab. Sema'ane (Har).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Scutellaria diffusa Benth. (Pl. LI, n. 8). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante verte, veloutée-hirsute, fortement glanduleuse, très rameuse dès le collet, à rameaux couchés, radicans, 5-20 cm. Feuilles très petites, pétiolées, ovées, subcrénelées. Grappes florifères courtes. Feuilles florales pétiolées, ovées, subentières, dépassant à peine les calices fructifères. Corolle hispide, visqueuse, rougeâtre, 1 cm. de long.

Floraison: printemps et été.

S. *Mm.* Slenfé (JL, sous *S. salviifolia*). *NLatt.* Karadourane (Pb).

L'exemplaire de Slenfé n'a pu être examiné. De la récolte de Karadourane ma collection ne contient que des fragments.

Aire géogr. — Turquie, Cappadoce, Taurus, Amanus.

Scutellaria heterophylla Montbr. et Auch. (Pl. LI, n. 4). — 2 $\frac{1}{2}$. Tiges couchées ou ascendantes, pubérulentes, simples ou peu rameuses, 30-60 cm., rigides. Feuilles vert pâle, veloutées et glanduleuses, un peu rugueuses en dessous, les radicales pétiolées, ovées-crénelées, 12-18 mm. de long, les caulinaires inférieures oblongues à lancéolées, les florales linéaires-lancéolées, dépassant de beaucoup les calices. Grappes unilatérales. Calice long de 3-4 mm., pubescent. Corolle un peu viscide, jaunâtre, 14-16 mm.

Floraison: avril-juin. Boisements dégradés.

L. *Ct.* Ma'assera près Tripoli (Bl). *Mi.* Khraibé (Mt), Souq-el-Gharb (Gb), 'Aley (Gb, Np, Mt), Bhamdoun (Np). *Mm.* Qozhaïa (Bl).

S. *Mi.* S. de Massiaf (Har), S. de Lattaquié (Pb). *NLatt.* Région inférieure du Cassius (Boiss, P), 'Aïn Haramiyé (Sam, Dlb, Mt).

Aire géogr. — Turquie sud, Cilicie, Amanus, Syrie, Liban.

Scutellaria brevibracteata Stapf — *S. sibthorpii* auct., non (Benth.) Hal., *S. subvelutina* Rech. fil., *S. megalaspis* Rech. fil., *S. megalaspis* var. *anadena* Rech fil. (Pl. LI, n. 5 et n. 6). — 2 $\frac{1}{2}$. Tiges ascendantes ou dressées, pubescentes, 20-100 cm. Feuilles pétiolées, ovées, cordées ou arrondies à la base, crénelées ou dentées, 1-4(7) cm. de long. Grappe lâche, allongée, unilatérale. Calice florifère long de 3-3 $\frac{1}{2}$ (5) mm., le fructifère de 7-9(13) mm. Corolle violet-pourpre, longue de 12-15 mm., pubescente à l'extérieur.

Espèce polymorphe, dont plusieurs formes ont été décrites comme espèces par RECHINGER (1941). D'après cette classification, trois d'entre elles existeraient sur le territoire de notre flore, reliées cependant par des formes intermédiaires et coexistant parfois aux mêmes endroits, ce qui rend difficile leur maintien.

S. brevibracteata Stapf s. str. (Pl. LI, n. 6). — 2^l. Revêtement dense à poils glanduleux étalés, assez courts, entremêlés de quelques poils allongés, non glanduleux. Bractées moyennes égalant tout au plus le calice florifère. Calice florifère long de 3 mm., le fructifère d'environ 7 mm.

S. subvelutina Rech. fil. (Pl. LI, n. 5). — 2^l. Revêtement velouté, dense, à poils courts, non glanduleux, courbés en avant; poils glanduleux limités à l'inflorescence. Bractées moyennes plus courtes que le calice; celui-ci long de 3 mm. en fleurs, d'environ 9 mm. en fruits.

S. megalaspis Rech. fil. var. *anadena* Rech. fil. — 2^l. Revêtement velouté, dense, à poils courts, non glanduleux, courbés en avant; poils glanduleux très peu nombreux, limités à l'inflorescence. Bractées relativement grandes, dépassant le calice florifère; celui-ci long d'environ 5 mm., pouvant atteindre 13 mm. à maturité.

Floraison: mai-septembre. Lieux ombragés, boisements dégradés.

S. brevibracteata:

L. *Mi.* Salima (Bl), Beit Méri (Pr). *Mm.* Cèdres de Ma'asser (Pb). 'Akkar. Mengès (Mt). Sy. Baalbeck (Bové).

S. subvelutina ou non étudiés:

L. *Ct.* Vers Saïda (Gaill), Antélias (Vt), Nahr-el-Mott (Mt), Nahr Ibrahim (Mt). *Mi.* 'Amatour (Gaill), Bikfaya (Vt), Salima (Vt), Qrattyé (Np). *Mm.* Vallée de Hasroun (Bl), Hasroun (P), Bcharré (Vt), 'Aïn Sindiane, Dimane (Bl), Ehden (Bl). *Mct.* Qabbélias (P). Sy. Baalbeck (Hafst, Wall). *Herm.* Hermon (P), Cheba'a (Har), Rachaya (Pr).

S. *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Sam), Madaya (Pb). *Mm.* Slenfé (Pb). Sy. Qasr-el-Banât (Sam). K.D. Kutchuk Darmik (Pb). *NLatt.* Kessab (Pb), Cassius (Har). *Herm.* 'Arné (Pb). J.D. Tell Ahmar (Mt), au-dessus de Soueida (Pb).

S. megalaspis var. *anadena*:

S. Sy. Jab. Sema'ane (Har), Massiaf (Har).

Aire géogr. — Anatolie, Iraq, Syrie, Liban, Palestine.

Scutellaria utriculata Labili. (Pl. LI, n. 7). — 2^l. Plante hispide, à longs poils étalés, noircissant au séchage. Rameaux couchés ou redressés, fragiles. Feuilles 1-2 cm. de long, pétiolées, tronquées ou cordées à la base, crénelées-dentées. Feuilles florales ovées, entières, brièvement pétiolées. Calice très accrécent, devenant enflé-vésiculeux, 10-15 mm., fortement hispide. Corolle hispide, presque 4 fois plus longue que le calice, pourpre, noircissante.

Floraison: été. Montagnes et intérieur.

L. *Ct.* Nahr Ibrahim, 'Amchit (JL). *Mi.* Liban (Lab), Bhamdoun (Np), 'Aïn Zehalta (Mt). Ehden (Letourneux), Ehden à Denniyé (Bl), Hadeth-Tannourine (P), Jab. Barouk (P, Mt), Jab. Kneissé (Vt), 'Aïn Saoua'ir (Pb), 'Aïn Hazir (Mt), Les Cèdres (Boiss), Khan Sannine (Vt, Mt). *Ve.* Ouadi-el-'Arayech (Mt), Mreijatte (Pr), 'Aïnata (Letourneux), Zahlé (JL, P). *Herm.* Route de Yanta (Pb), Hermon (Boiss). Sy. Baalbeck (Hafst).

S. *A.L.* Madaya (Pb), Jab. Ma'loula (Pb), *Dam.* Damas-Raboué sous le fort Weygand (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

LAVANDULA L. — Arbrisseaux ou plantes vivaces. Calice **ové-tubuleux**, à 13 nervures, rarement 15, et 5 dents courtes, celle du haut souvent **dilatée** - appendiculée au sommet, toutes conniventes lors de la fructification. Corolle à lèvre supérieure plus développée, bilobée, l'inférieure trilobée. Étamines incluses. Style à deux lobes aplatis. Anthères ovées-réniformes. Nucules glabres, lisses.

Lavandula stoechas L. (Pl. LI, n. 9). • — ♂. Plante frutescente, très rameuse, à rameaux dressés, 20-50 cm. Feuilles entières, **linéaires-oblongues** ou linéaires, obtuses, révolutées à la marge. Fleurs en épis **ovés-oblongs**, obtus, denses, brièvement **pédonculés**, relativement peu odorantes. Bractées inférieures grisâtres, les plus élevées en bouquet **terminal**, stériles, amples, obovées, violacé-pourpre, parfois blanches ou roses. Calice ovoïde, canescens. Corolle violacée, à tube dépassant le calice. Stigmates courts, rétus.

Floraison: presque toute l'année. Terrains non calcaires, surtout plus ou moins boisés, en zones à climat méditerranéen.

L. *Ct.* Saïda à Damour (Gaill), Nahr Aouali (Bl), Beyrouth (Bl, Vt), Nahr Beyrouth (Gb), Dékouané (Pb), Jamhour (Pb). *Mi.* Broummana (Bnm, Leatherdale, Mt, Pb), sous Beit Méri (P, Mt), Harissa (Mt), 'Ain Rihanié (Sam), Deir-el-Qamar (JL), Choueifat, vers 'Abey (Mt), Ghazir (Vt), au-dessus de Jounié, 'Antoura (Pb), Bikfaya (Pb). *Mm.* 'Ain Zehalta (Mt). *Herm.* Vers Rachaya (Bert). *Sud.* Qleyya (P).

S. *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Sam), Qastal Ma'af (Dinsm), Bassit, Kessab (Pb), Cassius (Har).

Aire géogr. — **Canaries**, Madère, tour de la Méditerranée (sauf **Égypte** et Libye), bords de la mer Noire.

MARRUBIUM L. — Plantes vivaces, rarement annuelles. Calice tubuleux, à 5 dents égales ou, par insertion d'une seconde rangée, 10, voire davantage. Tube de la corolle inclus; lèvre supérieure (dans les espèces de notre flore) rétuse ou bifide, l'inférieure étalée, trifide. Étamines 4, inégales, incluses, à filaments parallèles, non recourbés. Anthères divariquées, à 2 loges. Style bifide, à lobes courts, obtus. Nucules obtuses au sommet.

Les espèces de ce genre semblent s'hybrider facilement là où elles se rencontrent, d'où peuvent résulter certaines formes ambiguës, difficiles à classer et plus ou moins intermédiaires entre des espèces par ailleurs clairement différencierées.

Calice à 5 dents

Dents du calice triangulaires, courtes, à pointe cachée par le revêtement pileux et paraissant subobtuse; feuilles caulines étroitement oblongues, graduellement rétrécies à la base
M. hieropolitanum

Dents du calice acuminées-aristées; feuilles caulines largement elliptiques ou suborbiculaires, brusquement rétrécies à la base
M. libanoticum

Calice à 10-20 dents

Bractées se prolongeant en arête glabre, + crochue; calice régulier, à 10 dents longuement aristées et brusquement crochues au sommet
M. vulgare

Bractées courtes, non crochues au sommet; dents du calice plus de 10, souvent + irrégulières, se terminant par une pointe ou arête courte, droite ou recourbée

Feuilles caulines obovées ou suborbiculaires; dents du calice à peine soudées entre elles à la base, + régulières, à partie aristiforme bien développée
M. radiatum

Feuilles caulines étroitement elliptiques ou **oblongues-spatulées**; dents du calice + longuement et irrégulièrement soudées entre elles, à partie aristiforme nulle ou très réduite
M. cuneatum

Marrubium hieropolitanum Mout. (Pl. LU, n. 1). — 2|. Plante pluricaule, garnie à la base de rejets stériles presque entièrement occultés par un revêtement laineux étalé, lâche. Tiges fertiles parfois de grande taille, ascendantes ou dressées, 30-60 cm. ou davantage. Feuilles inférieures non connues, les supérieures, près de l'inflorescence, étroitement oblongues. Inflorescence longue, simple ou à rameaux dressés. Pseudoverticilles distants, 1 à 2 cm. de diamètre. Bractées très courtes, peu nombreuses. Calice couvert d'un revêtement très dense qui en masque la nervulation, 2|-3 mm. de long, à 5 lobes triangulaires, plats, subobtus, vite rabattus en étoile, et gorge entièrement fermée par une pilosité abondante. Corolle très petite, fortement laineuse, à tube inclus ou à peine exsert et limbe très réduit.

Floraison: juin-juillet.

S. Sy. N. de Menbij, l'ancienne Hierapolis (Pb, deux récoltes).

Aire géogr. — Endémique.

Marrubium libanoticum Boiss. (Pl. LU, n. 4). — 2|. Plante densément et brièvement tomenteuse, jaunâtre, très rameuse à la base, 15-40 cm. ou plus. Tiges simples, cotonneuses en bas, **hirsutes-tomenteuses** en haut, ainsi que les bractées et le calice, par des poils **fasciculés** très denses. Feuilles très rugueuses, ovées ou orbiculaires, plus ou moins crénelées, les inférieures longuement pétiolées, les florales subsessiles, ovées à oblongues, dépassant les pseudoverticilles denses. Bractées subulées, un peu plus courtes que le calice. Calice à dents subulées, 3 fois plus courtes que le tube, dressées, droites. Corolle couleur chair, à limbe court, dépassant à peine le calice.

Var. **hermonis** (Boiss.) Boiss. — *M. hermonis* Boiss. — Revêtement des bractées et du calice grisâtre ou blanchâtre, très court. Corolle plus longue, à tube égalant ou dépassant le calice.

Floraison: juin-octobre. Régions élevées.

L. *Mm.-Me.* Jab. Sannine (P, Vt, Np, Mt, Pb, JL, Gb, Bnm), Afqa (P), E. de Ehmej (Pb), au-dessus des Cèdres (Ehrenb, Boiss, Ky, Bl, Sam, Np, Pb), Foumm-el-Mizhab (Sam), Qprnet Saouda (Pb).

Var. *hermonis*:

L. et S. **Herm.** Hermon, vers le sommet (Boiss, P, Dinsm, Mt, Pb).

S. A.L. Jab. Halimé (Pb).

Aire géogr. — Amanus, Akher Dagh, Liban, Anti-Liban, Hermon.

Marrubium faucidens Boiss. et Bal. (Pl. LU, n. 5). — 2|. C'est à cette espèce, décrite du sud de l'Anatolie, qu'on a rapporté la population croissant au sommet du mont Cassius, juste en dehors des limites de notre flore. Très proche de *M. libanoticum*, elle s'en écarte par l'absence de poils **fasciculés** **hirsutes** dans l'inflorescence et par les dents du calice plus courtes, étalées à maturité, à base nettement élargie et arête recourbée.

Marrubium alysson L. — Aurait été trouvé par AUCHER en « Syrie » et par OLIVIER et BRUGUIÈRE au cours de leur voyage.

Marrubium cuneatum Banks et Sol. (Pl. LII, n. 2). — 2|. Plante pluricaule à tiges élevées, 30-80 cm., à revêtement laineux, apprimé, blanc, tomenteuse vers le sommet par des poils **fasciculés**. Feuilles vertes, rugueuses, crénelées, étroitement elliptiques ou oblongues, **canescentes-tomenteuses** surtout à la face

inférieure. Pseudoverticilles petits, les inférieurs distants. Bractées peu nombreuses, assez courtes. Calice tomenteux par des poils fasciculés, à environ 20 dents étalées, plus ou moins soudées entre elles de façon souvent irrégulière (normalement, 5 dents simples alternent avec des groupes de 3 dents soudées entre elles), à partie aristiforme nulle ou très réduite, environ trois fois plus courtes que le tube. Corolle blanche, à limbe très petit.

Floraison: avril-août.

L. St. Qa'a (Pb) ?

S. Sy. Alep (Russ, Montbret, Auch, Ky, Hkn, JL, Mt), Hamidié (JL), Abou Douhour, Hama (Har), N de Jerablous (Pb). A.L. Jab. Ma'loula (Pb). Haur. Sanamein (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Marrubium radiatum Delile ex Benth. — *M. cuneatum* var. *spinulosum* Boiss. (Pl. LU, n. 3). — 2|. Diffère du précédent, avec lequel on l'a parfois réuni, par les feuilles plus larges, à limbe obové ou suborbiculaire, et par les calices un peu plus grands, à dents plus régulières, à peine soudées à la base, se terminant en pointe aristiforme nette, recourbée ou un peu crochue.

Floraison: avril-août. Champs, terrains incultes.

L. Liban (Lab). Mm. Hasroun, Ehden, Mar Elias, Cèdres de Hadeth (Bl), Jab. Kneissé (Vt, Np), Col du Baïdar (JL), Barouk (Gb, Pb), Kfar Selouane (P), Cèdres de Barouk (Mt), Towmat Niha (P). Mct. 'Anjar (Vt), Ya'at (Vt), Zahlé (JL). Sy.. Plaine de Baalbeck (Bl, Gb). Herm. Rachaya (Gb), Hermon (Ky). A.L. Masna'a (Pb).

S. A.L. Entre l'Anti-Liban et Damas (Gaill, Boiss), Serghaya (JL), Tala'at Moussa, Zemrani (Pb), Bloudane (Gb, Mt), Ma'loula (Mt, Pb), Zebdani (Har). Herm. 'Arné (Aar). Dam. 'Adra (Sam), Jab. Qasyoun (Pb), Sahl-es-Sahra (Sam), Kissoué (P), W. Kissoué (Pb), Douummar à Jdeidé (Gaill). Sy. Homs (P), entre Hama et Homs (Bl), E. de Sélémiyé (Pb), Tell 'Aqibrin (Wall), Khan-el-'Assal (Sam). Haur. Khabab (Mt, Pb), Dera'a (Pb, Mt), Sanamein (Pb). J.D. Vers Soueida (Zoh), Tell Haddid, etc. (Mt). St. Qaryatein (Mt). H.J. Lac Khatouniyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Syrie, Liban.

Marrubium vulgare L. (Pl. LIII, n. 1). — 2|. Plante pluricaule à tiges épaisses, couvertes d'une laine blanche, ascendantes, simples ou peu rameuses, 30-100 cm. Feuilles légèrement rugueuses, mollement veloutées, cendrées ou vertes à la face supérieure, tomenteuses et d'un blanc laiteux à la face inférieure, ovées-orbiculaires, les inférieures pétiolées, souvent cordées à la base, les florales plus petites, défléchies, oblongues, en coin à la base, un peu plus longues que les pseudoverticilles multiflores, globuleux, distants. Bractées subulées, nues au sommet, uncinées. Calice tomenteux par des poils fasciculés, à dix dents étalées, subulées, aristées, fortement uncinées au sommet, 5 longues alternant avec 5 plus courtes. Corolle blanche, à limbe très petit.

Floraison: avril-septembre. Plante rudérale, très répandue.

L. Ct. Tyr (Gaill), Beyrouth (Vt, P), Sin-el-Fil (Mt), Nahr-el-Kelb (Barb), Tripoli (Bl). Mi. Ba'aderane, Kfour à Zahran, Beled Chekif (Gaill). Mm. Bcharré (Ehrenb). Mct. Zahlé (P), Ta'naïl (Mt). A.L. Ouadi-el-Harir (Bl).

S. Sy. Alep (JL), Homs (Pb). Dam. Ghouta, Damas, Karaba (Pb), Dmeir (Wall). J.D. Soueida (Bert), Qanaouat, Tell Souccar (Mt). A.L. Yabroud (Pb). St. Aqraba (Bl), Bardi (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Afrique tropicale, Asie antérieure, Amérique du Nord.

NEPETA L. — Plantes généralement vivaces. Calice tubuleux, droit ou courbé, à gorge régulière ou plus ou moins oblique. Tube de la corolle sans anneau de poils, plus ou moins élargi vers la gorge, parfois inclus dans le calice, souvent plus ou moins longuement exsert, généralement arqué. Lèvre supérieure plane, bifide, lèvre inférieure à lobe médian arrondi et fortement concave. Étamines 4, parallèles sous la lèvre supérieure puis arquées, les deux inférieures plus courtes. Anthères à deux loges divergentes, divariquées. Nucules parfois lisses, généralement finement foveolées, rugueuses ou tuberculées.

Cymes nettement pédonculées, dans l'aisselle de feuilles florales bien développées ; calice droit, régulier, urcéolé

Pubescence courte, apprimée; cymes fructifères lâches; dents du calice largement triangulaires, plus courtes que le tube

JV. *calycina*

Tiges villeuses, à longs poils étalés; cymes fructifères denses; dents du calice étroitement triangulaires, acuminées-aristées, égalant ou dépassant le tube

JV. *cryptantha*

Cymes sessiles ou brièvement pédonculées, formant des pseudoverticilles ; feuilles florales supérieures bractéiformes ; calice urcéolé ou tubuleux, souvent oblique ou plus ou moins arqué

Bractées égalant ou dépassant le tube du calice, linéaires ou linéaires-lancéolées, à marges membraneuses nettes

Bractées plus courtes que le calice, linéaires-lancéolées, très apprimées; feuilles petites à limbe de 1-1,5 (2) cm de longueur; pseudoverticilles compacts, de 1 cm de diamètre environ

JV. *leucostegya*

Bractées égalant ou dépassant le calice, linéaires, ± étalées au moins au début; feuilles en général plus grandes, pseudoverticilles plus lâches, de 1,5-2 cm de diamètre

JV. *italica*

Bractées plus courtes que le tube du calice ou, si elles le dépassent, subulées et sans bords scarieux

Tube de la corolle dépassant peu ou pas le calice

Dents du calice linéaires-lancéolées, longuement acuminées-aristées; nucules lisses

N. *cataria*

Dents du calice linéaires, obtuses ou aiguës ; nucules tuberculées

Dents du calice sans marge membraneuse, nettement plus courtes que le tube dont les côtes sont très marquées ; nucules fortement tuberculées

JV. *nuda*

Dents du calice à marge membraneuse, de même longueur que le tube dont les côtes sont peu visibles; nucules finement tuberculées.

JV. *bithynica*

Tube de la corolle dépassant longuement le calice

Pseudoverticilles en épi + continu, calice atteignant 15-20 mm de longueur, corolle rouge-pourpre

JV. *trachonitica*

Pseudoverticilles ± espacés, calice atteignant tout au plus 10 mm de longueur, corolle blanchâtre ou bleutée

Corolle fortement arquée

Plante grisâtre, à pubescence dense; corolle d'environ 15 mm de longueur

JV. *curviflora*

Plante verte, à poils épars; corolle atteignant 30 mm de longueur

JV. *cilicica*

Corolle peu ou faiblement arquée

Bractées et calices **plumeux** par des poils étalés allongés; calice long de 8-12 mm; dents du calice à pointe longuement subulée-aristée

N. pabotii

Bractées et calices scabres par des poils très courts ; calice long de 6-8 mm ; dents du calice triangulaires, aiguës ou très brièvement aristées

N. glomerata

Nepeta cataria L. (**Pl. LIII**, n. 2). — 2⁴. Plante brièvement pubescente-canesciente. Tiges rameuses, élevées, 20-60 cm. Feuilles pétiolées, ovées-cordées, aiguës, fortement dentées. Inflorescence densiflore, oblongue, spiciforme, souvent interrompue à la base et plus ou moins ramifiée. Bractées subulées égalant plus ou moins le tube du calice. Calice pubescent, ové, à gorge oblique et dents plus ou moins courtes, subulées au sommet, les plus élevées plus longues. Corolle hispide, blanche, ponctuée de rougeâtre, à tube non ou faiblement exsert. Nucules ovées, subcomprimées, lisses.

Floraison: **juin-septembre**. Cultivé occasionnellement. Ça et là, échappé de culture.

L. Liban (Auch). *Mi.* Monastère de Deir Houbb, à Tannourine, cultivé (Mt).

S. Dam. Ghouta (Pb). Cultivé?

Aire géogr. — Toute l'Europe, Crimée, Caucase, Iran, Turquie, Amanus?

Nepeta leucostegia Boiss. et Heldr. (**Pl. LIII**, n. 3). — 2⁴. Plante canesciente à revêtement très apprimé. Tiges ascendantes, grêles, simples ou rameuses, 10-40 cm. Feuilles ovées-oblongues, pétiolées, petites, cordées, obtusément crénelées. Pseudo-verticilles nombreux, petits, denses, distants. Bractées nombreuses, marginées de blanc, oblongues-lancéolées, mucronées, atteignant ou presque le sommet des calices, toujours peu étalées et fortement recourbées vers l'intérieur. Galice tomenteux, droit, à dents égales, lancéolées, égalant le tube. Corolle blanche, pubescente, à tube subincurvé, subexsert. Nucules tuberculées.

Floraison: **mai-août**. Lieux plus ou moins rocheux.

L. *Mm.* Laqlouq (Np), Sannine (P). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Gaill, Pr), Nebi Chiite (Mt).

Herm. Yannta (Pb). *Sy.* Baalbek (Nab).

S. *A.L.* Vers Zebdani et dans l'Anti-Liban (Ehrenb, Ky, Boiss), Zebdani (Mt), Jab. Ma'loula, Madaya à Houreiré, Tala'at Moussa (Pb). *Sy.* Machalé, Ériha (JL).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Par ses bractées longues et sa corolle blanche, cette espèce est proche de *N. italicica*, mais elle s'en sépare par sa taille réduite, ses feuilles petites, ses verticilles moins amples, et surtout ses bractées toutes plus ou moins recourbées vers l'intérieur, légèrement plus courtes.

Nepeta italicica L. (**Pl. LIII**, n. 4) — *N. marrubioïdes* Willd., *N. orientalis* Mill. (**Pl. LIII**, n. 4). 2⁴. Plante vivace, pubérulente, multicaule, à tiges dressées, simples ou peu rameuses, 20-80 cm. Feuilles pétiolées, de dimension moyenne, plus fortes que chez *N. leucostegia*, 1-3 cm., obtusément crénelées, légèrement ondulées, presque glabres ou très légèrement pubescentes, rugueuses, vertes. Pseudo-verticilles nombreux, espacés vers la base, rapprochés plus haut. Bractées nombreuses, rigides, 1-5-lobées, rigides, innervées, lancéolées, subspinescentes au sommet, égalant les calices, d'abord étalées, plus ou moins rabattues ensuite sur les fleurs. Calice très brièvement hispide, subincurvé, à gorge à peine oblique. Dents lancéolées, acuminées, spinescentes, un peu plus courtes que le tube, les plus élevées dépassant

un peu les autres. Corolle à peine deux fois plus longue que le calice, à tube nettement arqué, blanche, rarement bleuâtre. Nucules finement tuberculées.

Floraison: **mai-septembre**. Boisements, pentes rocheuses; très répandu.

L. *Mi. Jeba'a* (P), *Ma'asser-ech-Chouf* (Pb), *'Aqoura* (Gb, JL), *Bhamdoun* (Np), *Jezzine* (Mt), *'Aïn Zehalta* (Bnm, Pb), *Mayrouba* (Mt), *Tartij* (Pb), *Boqayta*, *Faraya* (Sam). *Mm. Jab. Barouk* (P, Ball, JL, Pb), *Mdeirej* (Gaill), *Jab. Kneissé* (Mt, Pb), *Afqa'* (Mt), *Sannine* (Bnm, Vt), *Qpzhaïa* (Vt), *Les Cèdres* (Mt), *Ehdén* (Bl, P, Pb), *Bcharré aux Cèdres* (Sam), *Hadeth* (Sam), *Cèdres de Hadeth*, *Hadchit* (Bl), *Jab. Qamou'a* (Pb). *Ve. Yammouné à Deir-el-Ahmar* (*Letourneux*), *'Aïn Hazir* (Mt), *'Aïnata*, *Mchaïtié* (Wall). *Sy. 'Aïn Bourdaï* (Sam), *Baalbeck* (Har, Wall, Np). *Herm.* *Rachaya* (Hat, Mt), col sur la route de *Yanta* (Pb).

S. *Mm. Slenfé* (JL). *NLatt.* Région du *Cassius* (Boiss), *Cassius* (Har). *Sy. Tell 'Akibrin* (Sam), *Jab. Sema'ané* (Har). *A.L. Saïdnaya*, *Ouadi-el-Qarn* (Sam). *Herm.* *'Arné* (Aar, Pb). *Haur.* *'Aïn Safsaf* (Har). *WHorns.* *Qala'at-el-Hosn* (Np).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, *Amanus*, Liban.

Nepeta caesarea Boiss. — 2. Plante brièvement tomenteuse, canesciente, à tiges dressées, fermes. Feuilles subsessiles, oblongues-lancéolées, subentières, les florales plus petites, acuminées. **Pseudo-verticilles oblongs-cylindriques**, densiflores, en épis interrompus à la base. Bractées sétacées, plumeuses, égalant le calice. Galice à gorge suboblique et dents longuement sétacées, plus longues que le tube. Corolle blanche, dépassant à peine le calice. Nucules tuberculées.

S. *NLatt.* Vers *'Aïn Haramaiyé* (Pb) ?

Amanus, vers *Göz Bel* (Delbès)?

Aire géogr. — Turquie. Trouvée d'abord à Césarée de Cappadoce. Une récolte faite par Delbès dans l'*Amanus*, vers *Göz Bel* paraît appartenir à cette espèce. Celle de Pabot à *'Ain Haramaiyé* semble être identique.

Nepeta curviflora Boiss. (*Pl. LIII*, n. 5 a et b). — 2. Plante entièrement couverte d'un revêtement très court et très dense, rendant toutes ses parties grisâtres, sans aucune pilosité étalée. Feuilles pétiolées, tronquées ou cordées à la base, oblongues, obtuses, crénelées, les florales très petites. Cymes multiflores, très brièvement pédonculées ou sessiles. Inflorescence rameuse, en pseudo-verticilles plus ou moins espacés. Bractées très courtes, arquées, subulées. Fleurs petites. Calice canescens, brièvement tubuleux, oblong à la fructification, à gorge suboblique et dents obtuses, les plus élevées dépassant les autres. Corolle bleu-pâle, pubescente à l'extérieur. 3 fois plus longue que le calice, très fortement arquée. Nucules ovées, tuberculées.

Floraison: avril-juillet. Bords des chemins, boisements dégradés.

L. *Ct. Saïda*, Cap *Rmeilé* (Gaill), *Antélias* (Aar), *Qalmoun* (Bl), *Tripoli* (Bl, Vt). *Mi. E. de Douma* (P), *'Araya* (Vt), *'Annaya* (Mt), *Ghazir* (Vt), *Ghosta* (Mt), *Ghiné* (Mt), *Tourzaya* (Pb), *Mayrouba* (Mt), *Balhas* (JL), *Deir-el-Qamar* (JL). *Mm. Mdeirej*, vers *Ehdén* (Boiss), *'Aïn Zehalta* (Gb). *Mct. Chtaura* (JL, Pr), *Ksara* (Mt), *Zahlé* (P).

S. *Sy. Sarmada* (Pb). *Sud.* Au-dessus de *Hammé* (Pb), Heite, au-dessus de la vallée du *Yarmouk*. *W Homs.* Vers *Tell Kalakh* (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

***Nepeta x campylantha* (*curviflora* × *italica*)** Rech. fil., (*Pl. LIII*, n. 6). — 2. Intermédiaire par l'ensemble de ses caractères entre les deux parents. Tiges multiples, couvertes d'un revêtement très fin, grisâtres ainsi que les feuilles, celles-ci pétiolées, légèrement crénelées, cordées ou tronquées à la base, obtuses. Bractées aussi longues que les calices, mais non un peu aplatis et légèrement membraneuses à la marge, comme chez *italica*, un peu grisâtres comme chez *N. curviflora*. Corolle

bleu-pâle (caractère vérifié sur les exsiccata de la récolte originale!), dépassant peu le calice, à tube arqué.

Floraison: été.

L. *Mi.* Près de Mayrouba, où abondent les deux parents (Sam, Hafst, Mt).

Nepeta cilicica Boiss. (Pl. LIV, n. 3). — 2f. Plante verte, glabre ou légèrement pubérulente, à tiges élevées, simples ou rameuses, 30-80 cm. Feuilles pétiolées, cordées-ovées, 1-5 cm. de long, crénelées-dentées, les plus élevées et les florales plus petites, aiguës, fortement dentées. Pseudo-verticilles généralement pauciflores, sessiles, formant des inflorescences terminales, espacées vers la base. Bractées nombreuses, subulées-hispides, plus courtes que le tube du calice. Celui-ci 10-12 mm. de long, tubuleux, étroit, à gorge oblique et dents trois fois plus courtes que le tube, inégales. Corolle bleu-violacé, à tube longuement exsert, plus ou moins arqué, pubescent à l'extérieur, mesurant jusqu'à 3 cm. Nucules tuberculées et muriquées.

Floraison: juin-septembre. Montagnes.

L. *Mi.* 'Ain Zehalta (P, Pb), Ma'asser-ech-Chouf (Pb). *Mm.* Cèdres de Barouk (Mt), Barouk (Mt, Gb, P), Jab. Kneissé (Boiss, Mt, Np), vers 'Ain Saoua'ir (Mt), Sannine (Bnm, JL), Yammouné-Dimane, Jourd Dimane, Bcharré (Bl), Ehden (Bl, Sam, Pb, Letourneux), *Les Cèdres* (Boiss, Sam, Pb), au-dessus de Bcharré (Ehrenb), N. de Neba' Succar (Bl), Qprnet Saouda (Pb). *Herm.* Hermon (Vt, Boiss, Aar), Rachaya (Pr).

S. *Herm.* Au-dessus de 'Arné (Gaill). *Mi.* Slenfé (JL). *A.L. Jab.* Gharbi (Ky), au-dessus de Bloudane (Pb). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Sam), Cassius (Har).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Alaouites, Liban, Anti-Liban, Hermon.

Nepeta glomerata Montb. et Auch. (Pl. LIV, n. 4). — 2f. Plante finement glanduleuse et pubescente-papilleuse. Tiges ascendantes, rameuses, 10-50 cm. Feuilles inférieures brièvement pétiolées, cordées, ovées, obtusément crénelées, les supérieures sessiles, subauriculées. Pseudoverticilles denses, petits, sessiles, espacés. Bractées lancéolées, subulées, deux fois plus courtes que les calices. Calice strié, glanduleux sur les côtes, à gorge oblique et dents 3 fois plus courtes que le tube, les antérieures plus profondément divisées. Corolle exserte, à tube fortement incurvé, 1 - 2 cm. Nucules obtusément tuberculées.

Floraison: juillet-septembre. Montagnes.

L. *Mm.* Vers 'Ain Saoua'ir (Mt), au-dessus d'Ehden (Bl), au-dessus des Cèdres (Mt). *Me.* Sommet du Sannine (P, Pr, Vt, Pb, JL), Makmel (Vt, Pb), Col des Cèdres (Bl, P), vers Qprnet Saouda (Bl, Pb). *Ve.* 'Ainata (Pb). *Herm.* Hermon (Gaill, Ky, P, Pb).

S. *A.L. Serghaya* (JL), Bloudane (Gb, Mt), *Jabal Halimé* (Pb).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Anti-Liban, Liban, Hermon.

Nepeta pabotii Mout. (Pl. LIV, n. 5). — 2f. Plante vivace, verte, densément veloutée-pubescente, à poils étalés très courts, à tiges de 20-25 cm. Feuilles atteignant 2 cm., à base cordée et marge grossièrement crénelée-dentée, les florales plus courtes. Pseudo-verticilles groupés en épi ± serré selon l'état du développement. Bractées subulées, villeuses, carénées, non marginées, subulées et subspinescentes au sommet. Calice 8-10 mm. de long, à dents subégales, trois fois plus courtes que le tube, ce dernier fortement et finement strié. Corolle glabre ou presque à l'extérieur, à tube fortement exsert, arqué, 2 fois plus longue que le calice, rosée à l'état desséché, probablement violacée ou bleu-violacé à l'état frais. Nucules brun-noirâtre, lisses (ou imperceptiblement tuberculées).

Floraison : juillet. Au-dessus de 2000 m.

L. et S. A.L. *Jabal Halimé* (Pb), Hauts plateaux du Draj (Pb).

Aire géogr. — Anti-Liban et Amanus.

Nepeta nuda L. — 24. Plante glabre ou fortement pubescente, à tiges élevées, 30-80 cm., simples ou paniculées. Feuilles vertes, oblongues ou oblongues-lancéolées, cordées à la base, crénelées, obtuses, les inférieures brièvement pétiolées, les autres sessiles. Pseudo-verticilles groupés en inflorescence lâche, plus ou moins ramifiée. Bractées subulées, très courtes. Calice brièvement pubescent, ové, à tube fortement strié. Dents étroitement lancéolées, un peu plus courtes que le tube. Corolle (subsp. *nuda*) d'un violet pâle, à tube subexsert. Nucules densément tuberculées.

Subsp. **pubescens** (Bornm.) Sam. — *N. nuda* L. f. *pubescens* Bornm., *N. nuda* var. *albiflora* Boiss. (PL LIV, n. 6). — Fleurs blanches. Revêtement nettement pubescent, notamment sur la tige. Dents du calice nettement marginées, de même que les bractées.

Floraison: été. Régions élevées, lieux un peu humides. Sporadique.

L. Mm. Jab. Moussa au-dessus de Mchatta, Charbini, *Neba'-el-Hadid*, Tannourine, Laqlouq (Mt), Les Cèdres (Ehrenb, Bl, Bnm, Sam, Mt), Ehden (Bl, Sam, Ky), E. de Douma (P), 'Ain Dahab (Bl).

Aire géogr. — L'espèce: France méridionale, Espagne, Allemagne, Italie, Dalmatie, régions danubiennes, Grèce, Crimée, Caucase, Turquie. La sous-espèce: Taurus, Iraq, Iran, Liban.

Nepeta bithynica Bornm. (PL LIV, n. 2). — *N. marrubioïdes* Boiss. et Bal., non Willd. (PL LIV, n. 2). — 24. Plante mollement veloutée-canescente, à tiges élevées, 30-60 cm., à rameaux paniculés. Feuilles sessiles, ovées-cordées. Pseudo-verticilles denses, multiflores, en épi allongé et peu serré, les inférieurs brièvement pédonculés. Bractées hirsutes, linéaires-sétacées, courtes. Calice hirsute par des poils blancs, à dents dressées, étroitement lancéolées, aiguës, égalant le tube. Corolle blanche à tube non exsert. Nucules glabres, très finement tuberculées.

Floraison: avril-juin. Régions élevées.

S. J.D. Mafalé (Herb), Tell Qpuleib (P, Pb), E. de Salkhad (Dinsm), Kafer, Sahouet-el-Khodr (Mt), Salkhad à Kafer (Pb).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie.

Nepeta trachonitica Post (PL LIV, n. 1). — 21. Plante élevée, 60-80 cm., canescente, pubérulente. Tiges fortes, quadrangulaires. Feuilles inférieures 3-5 cm. de long, pétiolées, ovées, cordées, obtusément découpées en dents de scie à la marge. Pseudo-verticilles jusqu'à 3-5 cm. de long, groupés en épis plus ou moins interrompus à la base. Bractées apprimées -laineuses, linéaires-subulées, 2 fois moins longues que le calice. Calice 13 mm. de long, vert lavé de rouge, régulier, à dents 2 fois plus courtes que le tube. Corolle 1/2 la longueur du calice, à tube droit, pourpre. Nucules fortement tuberculées.

Floraison: mars-juin. Sur basaltes.

S. J.D. Ruines de Chahba (P), Salkhad (Gb), Qanaouat (Sam, Hafst, Mt), Salkhad à Kafer (Pb), Kafer, Tell Ahmar (Mt). *Haur*. Hauran (*Stübel*).

Aire géogr. — Turquie sud et sud-est, Hauran, Djebel Druze.

Nepeta calycina Fenzl — *Teucrium auraniticum* Post (Pl. LV, n. 1 a et b). — 24. Plante apprimée-canescente, à tiges dressées, rigides, ramifiées dès la base, 10-40 cm. Feuilles très brièvement pétiolées, oblongues, obtuses, presque entières, celles des rameaux étroitement lancéolées, aiguës. Cymes lâches, à 5-7 fleurs, celle du centre, fertile, à anthères avortées, les autres plus tardives. Bractées linéaires, égalant le calice. Calice canescent, à dents lancéolées, aiguës, non spinescentes, 2 fois plus courtes que le tube. Corolle courte, de couleur chair. Calice fructifère dilaté, arrondi à la base, tronqué au sommet. Nucules foveolées.

Floraison: printemps.

S. *J.D. Bosra-Qrayyé* (P, sous *Teucrium auraneticum*), **Bosr-el-Hariri** à Ta'ara (Sam), Tell Hadid, Chahba (Mt). *Haur.* Dera'a à Bosra (P), Dera'a, Khabab, Sanamein (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Nepeta cryptantha Boiss. et Hausskn. (Pl. LV, n. 2 a et b). — 24. Plante papilleuse-hispide, à poils étalés. Tige dressée, rameuse-paniculée. Feuilles inférieures brièvement pétiolées, ovées-oblongues, grossièrement et obtusément dentées. Feuilles florales sessiles, lancéolées, aiguës, entières. Cymes dichotomes, densiflores. Bractées lancéolées, acuminées, droites, spinescentes, enveloppant et égalant le calice. Calice allongé, à dents acuminées, lancéolées, dépassant la corolle, celle-ci couleur chair. Nucules foveolées, tuberculées vers le sommet.

Floraison: mars-mai. Champs, sols argileux.

S. *H.J. Désert du Khabour* (Hkn), Tell Kotchek (Dlb, Pb). *Sy. Alep* (JL), **Hama** (Har), Horns (P, Mt, Har), Hama à *Palmyre* (Bl), **Homs-Hadid** (P), Deir Baalbé (Sam), S. de Homs vers Hasmiyé, E. de Sélémiyé, Eriha, Hasmiyé (Pb), Chinchar-Qpseir (Sam).

Aire géogr. — Turquie sud, Iraq, Iran, Syrie, Jordanie.

SIDERITIS L. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice tubuleux-campanulé parfois subbilabié, à cinq dents, le plus souvent épineuses. Corolle à tube inclus, à limbe bilabié, la lèvre supérieure dressée, plus ou moins plane, entière, rétuse ou bifide, l'inférieure étalée, trifide. Étamines 4, didynames, incluses dans le tube, les plus élevées très courtes, à anthères divariquées, biloculaires, les inférieures plus longues, à anthères souvent difformes. Style inclus dans le tube, bifide. Lobe supérieur court, tronqué, l'inférieur dilaté entourant à la base l'autre lobe. Nucules arrondies et obtuses au sommet.

Espèces annuelles ; bractées ± entières, semblables aux feuilles

Calice très gibbeux à la base, à dent supérieure plus longue que les autres, ces dernières recourbées ; corolle blanche

S. curvidens

Calice non gibbeux à la base, à dents subégales non recourbées; corolle jaune ou **brune**

Plante fortement recouverte de poils ; corolle jaune

S. montana
subssp. remota

Plante moyennement ou peu poilue

Corolle brun-noirâtre

S. montana

Corolle pourpre-violacé ou blanche

S. balansae

Espèces vicaces, à base parfois ligneuse ; bractées + dentées, involu crant les pseudo-verticilles	
Bractées très larges, dépassant nettement les pseudoverticilles	
Bractées longuement acuminées ; calice à dents nettement plus courtes que le tube	<i>S. perfoliata</i>
Bractées suborbiculaires, faiblement acuminées ; dents du calice égalant environ le tube	<i>S. pullulans</i>
Bractées plus courtes, ne dépassant généralement pas les pseudoverticilles	
Plante entièrement recouverte d'un revêtement laineux, y compris les bractées et le calice	
Feuilles basales et caulinaires lancéolées, aiguës; pseudoverticilles tous très espacés	<i>S. microchlamys</i>
Feuilles basales et caulinaires obovées-spatulées, obtuses; pseudoverticilles ± rapprochés au moins les supérieurs	<i>S. nusairiensis</i>
Plante à revêtement laineux très variable, ne recouvrant la plante entière que de manière exceptionnelle	<i>S. libanotica</i>
Feuilles larges, veloutées	var. <i>incana</i>
Feuilles linéaires, lancéolées, glabrescentes	var. <i>linearis</i>

Sideritis curvidens Stapf. — *S. romana* L. var. *curvidens* (Stapf) Bornm., *S. romana* subsp. *curvidens* (Stapf) Holmboe (Pl. LV, n. 3). — ®. Plante annuelle, de petite taille, 10-30 cm., hispide, à poils longs et espacés, d'un ton vert clair. Tige simple, le plus souvent rameuse dès la base, à rameaux ascendants ou diffus. Feuilles ovées et oblongues, crénelées-dentées, les radicales pétioleées. Pseudo-verticilles à 4-6 fleurs, distants. Feuilles florales oblongues, dentées, plus longues que les pseudo-verticilles. Galice fortement gibbeux à la base. Dent supérieure dilatée, ovée, largement mucronée-aristée. Dents inférieures 4, spinuleuses, défléchies et fortement recourbées. Corolle blanche à limbe brièvement exsert, la lèvre supérieure un peu plus développée.

Se sépare de *S. romana* par la courbure des dents du calice, caractère dont il n'est assurément pas évident qu'il justifie le maintien de deux espèces distinctes.

Floraison: avril-juin. Champs, lieux sablonneux, en zone méditerranéenne.

L. *Ct. Saïda* (Mt), Cap Rmeilé (Bl), Khaldé (Mt), Beyrouth (P, Np, Mt), **Antélias** (Vt), Nahr Beyrouth (Gb, Mt), **Nahr-el-Kelb** (Sam), Jounié (Gb), Tripoli (Bl), Dékouané (Mt). Mi. Harissa (Np), Ghazir (Gb).

S. *Ct. Lattaquié* (JL).

Aire géogr. — Grèce, Chypre, Anatolie, Syrie, Liban.

Sideritis montana L. (Pl. LV, n. 6 a et b). — 0. Plante annuelle, de petite taille, à pilosité éparses et étalée, 10-25 cm., simple ou rameuse à partir du **collet**. Feuilles **oblongues-lancéolées**, faiblement denticulées à l'apex. Pseudo-verticilles à 6 fleurs en moyenne, distincts mais peu espacés, en grappes allongées. Feuilles florales oblongues, mucronulées-spinuleuses, dépassant le calice. Calice à poils étalés, vert, subbilabié, à dents égales, oblongues-réticulées, spinuleuses. Corolle jaune devenant brune après l'anthèse. Limbe petit, brièvement exsert.

Floraison: **mai-juillet**. Champs, pentes des montagnes.

L. *Mi. Douma* (Pb). *Mm. Dimane* (Bl), Hadeth (Ehrenb). **Herm.** Hasbaya (Gb). **Mct.** **Beqa'a** (JL), Said Neil (Mt).

S. Sy. Alep (Auch, Ky, JL), Khan 'Assal-Teftenaz (Sam), Horns (Har), Horns à Tell Bissé (Sam). A.L. Jab. Chekif (Mt, Pb). Herm. Hermon au-dessus de 'Arné (Mt). Dam. S. de Damas (Pb). J.D. Harissé (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Sideritis remota d'Urv. (Pl. LV, n. 4 et 5). — ①. Plante annuelle, laineuse, souvent rameuse dès la base, à rameaux allongés, rigides, 10-40 cm. Feuilles oblongues-spatulées, à dents espacées. Pseudo-verticilles distants, de 6 fleurs en moyenne, longuement groupés en épis, ceux-ci interrompus à la base. Feuilles florales défléchies, ovées, égalant ou dépassant un peu le verticille. Calice blanc-laineux à la base, à dents subégales, mucronées-aristées, à la fin étalées. Corolle jaune passant au brun. Limbe exsert.

Floraison: été.

L. Met. 'Ammiq (Np).

S. Herm. 'Arné (Pb).

L'exemplaire de 'Arné a été classé par comparaison avec des planches d'herbier conservées en Europe.

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Syrie littorale.

Sideritis balansae Boiss. (Pl. LV, n. 7). — ②. Plante annuelle un peu viscidule, à pilosité longue et étalée, de petite taille, 10-40 cm., rameuse dès la base. Tiges un peu épaissies. Feuilles oblongues-lancéolées subcrénelées, obtuses. Feuilles florales plus étroites, égalant le calice. Pseudo-verticilles de 4-6 fleurs, distants ou rapprochés. Calice hispide par des poils étalés, à limbe réticulé subbilabié. Dents égales, ovées, oblongues, longuement spinuleuses, les 3 supérieures connées plus longuement. Corolle blanche ou pourpre, à limbe un peu dépassé par le calice.

Floraison: mars-mai. Champs, bords des chemins. Peu abondante.

L. Ve. Ouadi-el-'Arayech (Mt). Met. Qabbélias (P). 'Akkar. Qpubbayat (P).

S. A.L. Jdeidet Yabous (Gb), Ouadi-el-Qarn (Sam). Herm. Qala'at Jendel (Sam).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Note: Il a été démontré que la plante ainsi nommée par Boissier est en réalité un Stachys: *S. pseudosideritis* Bhattacharjee & Huber-Morath (voir à ce sujet : BHATTACHARJEE, R. 1974 Taxonomic studies in Stachys, I: New species and infra-specific taxa from Turkey. Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh 33: 275-292) [Note de l'éditeur].

Sideritis microchlamys (Hand.-Mazz.) Bornm. — *S. libanotica* var. *microchlamys* Hand.-Mazz., *S. distans* auct. non Willd., *S. interrupta* Gombault (Pl. LVI, n. 1). — 21. Plante vivace. Tige plus ou moins tomenteuse, ascendante ou dressée, 40-100 cm. Feuilles lancéolées, aiguës, grisâtres-tomenteuses, denticulées, 5-10 cm. de long sur 1 cm. de large, les inférieures pétiolées, les autres sessiles, dressées. Pseudo-verticilles espacés, peu fournis, 4-6 fleurs. Bractées du verticille le plus bas dépassant parfois son diamètre, toutes les autres plus courtes, non ou à peine embrassantes, grises, tomenteuses. Calice tomenteux, 6-7 mm., à dents mesurant un tiers de la longueur du tube. Corolle jaune très peu exserte.

Floraison: juin-août.

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Mazz, Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Haute Jéziré.

Sideritis libanotica Labili. (Pl. LVI, n. 2 a, b et c). — 2⁴. Plante sous-frutescente, pluricaule, blanche-laineuse vers la base des tiges et sur les rameaux jeunes. Tiges grêles, 40-80 cm., pubescentes. Feuilles ovées-oblongues à oblongues-lancéolées, plus ou moins aiguës, à nervures plus ou moins saillantes, à marge subentière ou légèrement dentée. Pseudo-verticilles en inflorescence allongée, espacés, peu volumineux. Feuilles florales submembraneuses, cordées-orbiculaires, non ou peu acuminées, plus ou moins pubescentes-laineuses. Calice à dents mucronées, $\frac{1}{2}$ la longueur du tube. Corolle jaune à tube inclus.

Var. **incana** Boiss. — Entièrement canescente, à toment apprimé. *Vix distinguenda.*

Var. **linearis** Benth. — Tiges très rigides, jaunâtres. Revêtement réduit à une simple pubérulence. Feuilles linéaires-lancéolées, pubérulentes ou glabres, à nervures très saillantes et marge entière, dotée de quelques saillies épineuses. Feuilles florales dépassant nettement les pseudo-verticilles, longuement atténues au sommet, pubérulentes ou glabres. Calice à dents mucronées. Corolle courte, à tube inclus. Cette variété, au contraire de la précédente, s'écarte fortement du type.

Floraison: juillet-août. Pentes montagneuses.

L. *Mm. Jab. Barouk* (P, Mt, JL, Pb), Cèdres de Barouk (Mt), Sofar (Np), Jab. Kneissé (Vt, Mt, Np), Jab. Sannine (P, Vt, Np), *Dimane à Yammouné*, Hásroun, Hadeth (Bl), Les Cèdres (P, Gb, Pb), 'Aqoura (JL). *Herm. Hermon* (Bert, Pb).

S. *NLatt. 'Aïn Haramiyé* (JL, Mt), boisements du Cassius (Boiss), Chakrourane (Pb), Cassius (Mt), Bassit (Pb). A.L. *Jab. Halimé*, Jab. Ma'loula (Pb), Serghaya (JL).

Var. *incana*:

L. *Mm. Jab. Kneissé* (Gb), Ehden (Pb), Cèdres de Hadeth, Bcharré, 'Aïn Zehalta (Bl).

Var. *linearis*:

L. *Mm. Les Cèdres* (JL, Pb), Bcharré (Ehrenb).

S. A.L. *Ma'loula* (Mt, Pb), Bloudane (Gb, Mt), *Anti-Liban* (Dbt), Madaya, Yabroud, *Jabal Halimé*, *Tala'at Moussa* (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Sideritis nusairiensis Post (Pl. LVI, n. 3). — 2⁴. Plante densément laineuse, blanche. Tiges simples, dressées, 40-80 cm. Feuilles obovées-spatulées, spatulées ou oblongues, entières. Pseudo-verticilles densément laineux, rapprochés et constituant un épi plus ou moins interrompu à la base. Feuilles florales plus larges que longues, cordées à la base, non enveloppantes, toutes nettement plus courtes que les verticilles. Dents du calice ou $\frac{1}{4}$ de la longueur du tube, un peu dépassées par la corolle jaune.

Floraison: printemps. Rochers et pentes des montagnes.

S. *Mi. Massiaf* (P, typus; un seul échantillon, de forte taille!), Slenfé (JL, Pb), Jab. Mattai, Jaoubat Bourghal (Pb).

Aire géogr. — Sud de la Turquie, Amanus, Marache, Montagne alaouite.

Sideritis perfoliata L. — *S. glandulifera* Post (Pl. LVII, n. 2 a et b). *S. dictyoneura* Rech. f. * — 2⁴. Parties jeunes longuement hispides, à poils blancs, le reste de la plante devenant glabrescent, plus ou moins viscidé-pubérulent.

* La mise en synonymie de *S. dictyoneura* sous cette espèce a été faite sur la foi d'indications reçues de P. H. Davis.

Tiges vert jaunâtre, épaisses, le plus souvent rameuses, en panicule dressée. Feuilles plus ou moins grandes, assez souvent très larges, coriaces, à nervures saillantes, les plus basses pétiolées, les autres amplexicaules, oblongues ou **oblongues-lancéolées**, denticulées, aiguës ou acuminées. Pseudo-verticilles souvent distincts, les inférieurs distants. Feuilles florales membraneuses, vertes, réticulées, largement cordées, longuement atténées-acuminées, dépassant les fleurs. Dents du calice lancéolées, ciliées, deux fois plus courtes que le tube, un peu glanduleuses. Corolle jaune à tube inclus.

Floraison: mai-septembre. Boisements dégradés, bords des chemins.

L. *Ct. Hadeth* (JL), *Nahr-el-Kelb* (Mt), Tripoli (Bl). *Mi. Sourate* (Pr). *Mm. Bcharré* (Bl, Ky), Ehden (Bl), Anna Bakich (Np), Forêt d'**Ehden** (Pb).

S. *Mm. Jab. Mattai* (Pb). *Sy. Harim, Qatma* (Pb). *NLatt. Montagnes de Lattaquié* (Boiss), 'Aïn **Haramiyé** (Mt, Pb), Ras Chamra (Pb), Kessab (**Dlb**, Pb), Bassit (JL, Pb).

Aire géogr. — Mont Athos, **Smyrne**, Taurus, Antioche, Amanus, Liban, Syrie, Palestine.

Sideritis pullulans Vent. — *S.akkarensis* Gombault (Pl. LVII, n. 1). — 2. Plante d'un vert grisâtre, laineuse vers la base, pubescente-viscide plus haut. Tiges épaisses, dressées, très rameuses, 30-100 cm. Pseudo-verticilles nombreux, distants, les plus élevés rapprochés. Feuilles rigides, fortement réticulées, crénélées -dentées, spinuleuses au sommet, **oblongues-lancéolées**, les florales à nervures très marquées, membraneuses, ciliées, suborbiculaires, plus larges que longues, atténées brusquement en une pointe étalée, dépassant les fleurs. Calice vert, **pubérulent**, à dents **lancéolées**, rigides, ciliées, égalant la corolle, un peu plus courtes que le tube.

Selon OPPENHEIMER et EVENARI (Bulletin de la Société Botanique de Genève, 31:373, 1940), la validité de cette espèce, reliée par des transitions à la précédente, pourrait être mise en question.

Floraison: juin-juillet. Terrains remaniés, bords des chemins.

L. *Ct. Saïda* (Bl, Gaill), Beyrouth (Bl, P, Vt, Np, Pr, Mt), Hadeth (Mt), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr-el-Kelb (Letourneux, Np), Qalmoun, Tripoli (Bl). *Mi. Souq-el-Gharb* (Gb), Deir-el-Qamar (JL), 'Amchit (JL), Balhas (Gb), *Brouummana* (Bnm), au-dessus de Chekka (Sam). '**Akkar. Baïno** (Gb, sous *S.akkarensis*, Mt). *Sud. Qala'at-ech-Chekip*, Vallée du Litani sous Beaufort (Pb) *Jisr-el-Khardali* (Gb).

S. *Ct. Lattaquié* (JL) entre **Safita** et Tartous (Pb). N. *Latt.* 'Ain **Haramiyé** (Mt). *Mm. Slenfé* (JL). *Sud. Banias* (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

LALLEMANTIA Fisch. et Mey. — Plantes annuelles, dans nos contrées. Calice tubuleux à cinq dents, les plus élevées plus larges que les autres. Lèvre supérieure de la corolle concave, légèrement écailleuse à la base, à deux plis arqués, parallèles à la marge. Lèvre inférieure trifide. Étamines 4, rapprochées, recourbées au-dessus du tube, les supérieures plus courtes. Anthères à deux loges divariquées.

Plante de petite taille, plus ou moins pubescente, 10-20 cm.; bractées à 2-3 dents de chaque côté; calice 8 mm. de long; corolle bleu-violacé *L. royleana*

Plante plus forte, 20-60 cm., **glabrescente**; bractées à 3-4 dents marginales; calice 15 mm., accrescent en fruit; corolle bleuâtre, à limbe réduit *L. iberica*

Lallemantia royleana Benth. in D.C. — *Dracocephalum royleanum* Ben th. in Wallich (Pl. LVIII, n. 1). — ①. Plante annuelle, brièvement pubescente, à poils crépus, canesciente, à tige simple ou rameuse à la base, dressée, rigide, le plus souvent de petite taille. Feuilles radicales longuement pétiolées, tronquées

ou brièvement en coin à la base, faiblement crénelées, les florales subsessiles, oblongues, à dents peu nombreuses, dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles de 4-6 fleurs, les inférieurs un peu espacés. Bractées pétiolées, en coin à la base, ayant la forme d'un éventail, portant de chaque côté 2-3 dents longuement aristées. Calice tubuleux, à nervures saillantes, hispide par des poils étalés, à dents courtes submunitiques, à la fin convolutées et se fermant sur le tube, les supérieures ovées, les deux plus basses plus étroites. Corolle bleu-violacé, à tube inclus et limbe réduit.

Floraison: printemps. Steppes.

S. St. 'Aïn-el-Ou'āl à 'Aïn-el-Beida (P), 15 km de 'Aïn-el-Beida (Sam), Palmyre à Deir-ez-Zor (Nik), Bessiré (Gb), N.E. de Bessiré (Pb), Jab.-et-Tenf à Abou Kemal (Gb), Er-Raouda (Pb). Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Béloutchistan, Asie centrale.

Lallemantia iberica (Bieb.) Fisch. et Mey. — *Dracocephalum ibericum* Bieb. (Pl. LVIII, n. 2 a et b). — ⑧. Plante glabre, à tige dressée, simple ou rameuse à partir de la base. Feuilles inférieures brièvement pétiolées, oblongues, légèrement crénelées-ondulées, les florales sessiles, linéaires-lancéolées, obtuses, deux fois plus longues que les fleurs. Bractées pétiolées, en forme d'éventail, innervées, en coin à la base, portant vers le sommet 5 à 7 dents longuement aristées. Calice innervé, 15 mm., accrescent, glabre ou un peu hispide, à dents supérieures ovées, la plus élevée plus large, les inférieures lancéolées. Corolle bleuâtre ou jaunâtre, à tube étroit, inclus, et limbe réduit.

Floraison: mars-mai. Champs, boisements dégradés, montagnes et régions subarides.

L. Ct. Tripoli (Bl). Mm. Jab. Barouk (Gb). Mct. Beqa'a (Boiss), Barr Élias (Mt), Mejdel 'Anjar (Pb). A.L. Masna'a (Pr). Herm. Rachaya (Bert, Mt). Sy. Haouch Berdi, vers Baalbeck (Bl).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Bl, Wall, Pb), Mnine-Saïdnaya (Sam), S. de Qtaïfé, Tala'at Moussa (Pb). Herm. Qala'at Jendel (Sam, Wall). Sy. Alep (Auch, Ky, Hkn, Mt, JL), Hamidiyé (JL), 'Afrine, Jab. Sema'ane, Abou Douhour (Har), Braij (Sam, Wall), Hama (Har), Horns (Mt). H.J. Qamechliyé (Mt). tt. Meskène (Wall). Haur. Sanamein (Pb), Samad-Gharyé (Gb). J.D. Er-Raha (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Arménie, Syrie, Liban, Palestine, Jordanie.

THUSPEINANTA Durand. — Plantes de petite taille, à odeur désagréable. Calice à 10 nervures et dents triangulaires, subégales, un peu dilatées après l'an-thèse. Corolle à tube exsert et limbe étroit. Lèvre supérieure brièvement lancéolée, plane, légèrement bidentée, l'inférieure trilobée, à lobe central plus ample. Étamines 4, courtes, incluses. Style à deux lobes bifides, le plus élevé tronqué, le second l'enveloppant à la base. Nucules oblongues, carénées à la face interne.

Thuspeinanta persica (Boiss.) Briquet. — *Tapeinanthus persicus* Boiss. (Pl. LVII, n. 3). — ①. Plante de petite taille, 3-15 cm., glanduleuse-viscide, d'un vert foncé, simple ou multicaule. Feuilles uninervées, légèrement denticulées, longues de 10-20 mm., larges de 4-6 mm., les inférieures oblongues, les supérieures linéaires, brièvement pétiolées. Fleurs aux aisselles supérieures, opposées, brièvement pédi-cellées, excédant de beaucoup la feuille. Calice long de 5 mm., villosus à l'intérieur comme à l'extérieur, à dents triangulaires aiguës, très courtes. Corolle 10-12 mm., blanche marquée de rose.

Floraison: printemps. Steppes.

S. Jab.-et-Tenf (Gb).

Aire géogr. — Afghanistan, Iraq, Iran, Turkestan. Trouvée par NABÉLÉK dans le sud de la Transjordanie.

PRUNELLA L. — Plantes vivaces. Inflorescence en épis denses, à fleurs sous-tendues par des bractées larges plus ou moins acuminées. Calice tubuleux-campanulé, réticulé-veineux, bilabié, comprimé et fermé durant la fructification, aigu, à lèvre supérieure plane, brièvement tridentée, à lèvre inférieure bifide. Tube de la corolle subexsert, ascendant, annelé à l'intérieur. Limbe bilabié, à lèvre supérieure en forme de casque, l'inférieure pendante, obtusément trilobée. Étamines rapprochées, parallèles sous le tube de la corolle, les plus élevées brièvement bidentées au sommet, la dent inférieure anthéritière. Anthère à deux loges divariquées. Style bifide au sommet. Nucules oblongues, lisses.

Fleurs violacées

Plante glabre ou très faiblement pubescente, verte; feuilles ovées, entières, ou très faiblement dentées; corolle dépassant peu le calice, 12 mm.

P. vulgaris

Plante couverte de poils crépus, grisâtre; feuilles oblongues-lancéolées, à marge munie d'une ou plusieurs dents, les plus élevées souvent pinnatifides; corolle exserte, 15-20 mm.

P. orientalis

Fleurs blanches

Plante souvent naine; tige et feuilles couvertes de poils blancs; feuilles étroites; corolle blanc-jaunâtre; bractées très brièvement acuminées

P. laciniata

Prunella vulgaris L. (Pl. LVIII, n. 4). — 24. Racine rampante. Plante glabre ou légèrement pubescente. Tiges ascendantes peu élevées, rarement plus de 15-20 cm. Feuilles pétiolées, oblongues, entières, très légèrement dentées, les caulinaires espacées. Épi ové ou oblong, à bractées membraneuses, ciliées, orbiculaires, brusquement et brièvement acuminées. Calice à dents de la lèvre supérieure très courtes, tronquées, mucronées, celles de la lèvre inférieure lancéolées. Corolle violacée, 10-15 mm. brièvement exserte. Filaments des étamines terminés par un mucron subulé, droit.

Floraison: juin-août. Lieux peu éloignés de points d'eau.

L. Ct. Saïda (P), Beyrouth (Bl). Mi. 'Abey (P), Safa (Mt), 'Aïn Zehalta (P), Bikfaya (Vt, Pb). Mm. Dimane, Ehden, Hasroun (Bl), Bân (Sam), Col de Zahlé (Mt), 'Aqoura (JL), entre le Sannine et le Kneissé (Pb), Falougha, forêt d'Ehden (Pb). Met. Ta'naïl (Mt), Zahlé (P).

S. NLatt. Froulok (Pb), Kessab (P). Dam. El Hamé (Pb).

Aire géogr. — Subcosmique.

Prunella orientalis Bornm. — *P. grandiflora* auct. non L. (Pl. LVIII, n. 5). — 24. Racine rampante. Plante grisâtre par des poils blancs crépus. Tiges ascendantes, 20-40 cm. Feuilles garnies sur la marge d'une ou plusieurs paires de dents saillantes, les supérieures souvent pinnatifides à limbe plus étroit. Bractées souvent longuement atténues-acuminées, à la base de l'épi. Épi ové-oblong, à la fin cylindrique, pouvant dépasser 5 cm. de long. Corolle 15-20 mm., dépassant fortement le calice.

Floraison: juin-août. Lieux peu éloignés de points d'eau.

L. Mi. Besri (Bl), Broummana, Beit Méri (Bnm), Bikfaya (Mt), Jouar vers Bikfaya (Pb), Bhamdoun (Bnm, JL), Sofar (Gb), Sofar à Roueissat (Bl), 'Aïn Zehalta (Bnm). Mm. Falougha (Mt, Pb), entre Beskinta et Khan Sannine (Pb). Met. Ksara, Ta'naïl (Mt).

S. Ct. Lattaquié (P). Mi. Massiaf (Har). Mm. Slenfé (Pb, JL). NLatt. 'Aïn Haramiyé (Dlb), Froulok, Chakourane, W. de Guebara (Pb), Baghtché Caz (Mt), Cassius (Har).

Aire géogr. — Amanus, Cassius, N. de Lattaquié, Alaouites, Liban.

Prunella laciniata L. — *P. alba* Pall. (Pl. LVIII, n. 3). — 2^e. Plante pubescente, proche de l'espèce précédente, de petite taille, 5-15 cm. (dans nos contrées). Feuilles lancéolées, dentées sur les marges, les inférieures entières, les supérieures souvent dentées et parfois (hors de nos contrées) pinnatifides. Bractées orbiculaires, membraneuses, mucronées. Corolle blanc-jaunâtre, brièvement exserte. Filaments des étamines antérieures courbés vers l'avant.

Floraison: juin-juillet. Sur sols humides ou même détrempés.

L. *Mm.* Entre le Jab. Kneissé et le Jab. Sannine, vers le Col de Zahlé, à 'Aïn Saoua'ir (Mt), à 'Aïn Hchaïra (Np).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Crimée, Anatolie, Caucase, Iran, Amanus à Galan Kale (Villard).

Toutes les récoltes faites sur les grès humides, au-dessus de Zahlé, comportent exclusivement des pieds de faible développement. On dirait que l'espèce s'y trouve en zone marginale, peu favorable.

EREMOSTACHYS Bunge. — Plantes vivaces, proches des *Phlomis*, s'en distinguant surtout par le port. Galice tubuleux-campanulé ou en forme d'entonnoir, à limbe parfois membraneux-dilaté, à cinq dents larges, épineuses. Corolle à tube inclus. Lèvre supérieure comme celle des *Phlomis*, en forme de casque, l'inférieure trifide. Étamines montantes sous la lèvre supérieure, à filaments appendiculés. Nucules très densément pileuses au sommet.

Calice tubuleux-campanulé, non accrescent, couvert, comme la tige, d'un épais revêtement laineux blanc; corolle voyante, souvent purpurescente, ou blanc crème, très grande.

E. laciniata

Calice en forme d'entonnoir, accrescent, jaunâtre; corolle le dépassant peu, jaunâtre

E. macrophylla

Eremostachys laciniata (L.) Bunge. — *Phlomis laciniata* L. (Pl. LXIV a et b). — 2^e. Plante herbacée, très élevée, 60-120 cm. ou davantage. Tige unique ou tiges peu nombreuses, épaisses, densément laineuses, blanches, terminées par une longue inflorescence de plusieurs décimètres en épi lâche. Feuilles vertes, hirsutes ou quelque peu laineuses, les radicales à contour ové, longues de 30-40 cm. sur 15-25 de large, pétiolées, bipinnatiséquées en segments oblongs-lancéolés à linéaires, incisés, dentés. Feuilles caulinaires moins amples, les supérieures sessiles. Feuilles florales ovées-oblongues, incisées, les plus élevées plus courtes que les fleurs. Pseudo-verticilles nombreux, multiflores. Bractées extérieures linéaires-lancéolées. Calice laineux, tronqué, à dents courtes, épineuses, 1-2 cm. de long. Corolle ample, voyante, pubescente à l'extérieur, blanc-jaunâtre lavée de pourpre intense à la lèvre inférieure, 2 fois plus longue que le calice.

Floraison: mars-mai. Pentes sur sols profonds.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt), Pont du Pacha, Nahr Beyrouth (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Ras Chekka (Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Louaizé (Np), 'Aley (Sam, Mt), Ghazir (Vt), Deir-el-Qamar (P), Souq-el-Gharb (Mt), Bhamdoun (Wall), Jezzine (Ball), Feitroun (Gb), Jab. Terbol (Pb). *Mm.* Dahr-el-Baïdar (JL), Hadeth, Ehden, Cèdres, Bcharré (Bl), Ehmej (Mt), 'Aïn Zehalta (Pb). *Herm.* Rachaya (Bert), Hasbaya (P). - *Sud.* Saïda-Nabatié (P), Jisr-el-Khardali (Mt).

S. *A.L.* Serghaya (Letourneau). *Dam.* Douummar à Mayssaloun (Bl) Mayssaloun, Hemmé (Pb). *Haur.* Sud de Dera'a (Pb), Samad à Gharié (Gb).

Aire géogr. — Transcaucasie, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iran, Afghanistan.

Eremostachys macrophylla Montb. et Auch. — *Molucella lanata* Post (Pl. LXV, n. 1). — 24. Plante dressée à tige simple ou rameuse à la base, plus ou moins apprimée-canesciente. Tige épaisse, 30-60 cm. Feuilles radicales amples, pétiolées, ovées ou orbiculaires, grossièrement crénelées, vertes ou laineuses en dessus, canescientes-laineuses en dessous. Feuilles florales sessiles, en coin à la base, orbiculaires, dentées, égalant les calices. Pseudo-verticilles à 6 fleurs, en épi oblong ou cylindrique, rapprochés. Bractées plumeuses, subulées-filiformes, rigides, égalant le tube du calice. Calice en forme d'entonnoir, à tube laineux. Limbe accrescent en forme de cuvette, réticulé, villeux, à dents très larges semi-ovées, brièvement mucronées. Corolle atteignant à peine la longueur du calice.

Floraison: avril-juin. Régions arides.

S. H.J. Désert du Khabour (Hkn). A.L. N. de Yabroud (Pb). St. Deir 'Atiyé (Pb), Snou Fadel (Bl), Nebq-Qaryatein, E. de Qaryatein (P), Reddé (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Turkestan, Transjordanie, Syrie.

PHLOMIS L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux souvent tomenteux ou laineux. Feuilles entières. Calice tubuleux, strié, souvent sillonné, à gorge régulière, tronquée, et dents aiguës ou obtuses, parfois rétuses. Corolle à tube inclus, garni au-dessus du milieu d'un anneau de poils. Étamines ascendantes sous la lèvre supérieure dilatée en forme de casque. Anthères en deux paires rapprochées, à loges divariquées, confluentes. Akènes triquètes, obtus ou tronqués à l'apex.

Plantes à fleurs roses ou violacées-mauves ; tiges herbacées

Pseudo-verticilles peu nombreux, multiflores; corolle d'un rose vif; bractées plumeuses, à longs poils

P. rigida

Pseudo-verticilles nombreux, pauciflores ; corolle violacée-mauve ; bractées non plumeuses, à poils étoilés peu nombreux

P. pungens

Plantes et sous-arbrisseaux à fleurs jaunes

Plantes herbacées ou ligneuses à la base seulement; bractées florales peu nombreuses

Dents du calice bien plus longues que le tube, dépassant même la corolle

P. bruguieri

Dents du calice plus courtes que le tube

Feuilles toutes cordées, y compris les feuilles florales

P. cordata

Feuilles tronquées, arrondies ou même cunéiformes

Revêtement apprimé

Revêtement gris-jaunâtre; feuilles caulinaires oblongues à oblongues-lancéolées, tronquées à la base.

P. syriaca

Revêtement grisâtre ; feuilles caulinaires en coin à la base, à nervulation saillante

P. brevilabris

Revêtement laineux-étalé

Calice nettement rétréci sous la gorge; feuilles radicales ovées, fortement cordées à la base

P. kurdica

Calice non rétréci à la gorge

Plante élevée, 20-50 cm.; feuilles caulinaires oblongues, en coin à la base, en général longuement pétiolées

P. brachyodon

Plante ne dépassant guère 30 cm.; feuilles caulinaires brièvement pétiolées, tronquées à la base

P. brachyodon subsp. *damascena*

Sous-arbrisseaux à pseudoverticilles entourés de bractées nombreuses

Bractées ne dépassant pas le milieu du calice; feuilles des rameaux stériles tomenteuses-laineuses, à la fin d'une teinte jaune d'or

P. chrysophylla

Bractées égalant ou dépassant les calices

Bractées et calices couverts de poils non glanduleux à la base; feuillage ne noirissant pas au séchage

Tiges peu nombreuses; sommet de la plante assez distinctement visqueux

P. viscosa

Tiges plus nombreuses; feuilles et sommet de la tige non ou à peine visqueux; plante très voisine de la précédente

P. longifolia

Bractées et calices à poils glanduleux à la base; feuillage noircissant au séchage

P. bailanica

Phlomis bruguieri Desf. (Pl. LIX, n. 1). — 24. Plante à tige simple ou peu rameuse, ligneuse à la base, 20-60 cm. Feuilles 7-8 cm. de long, tomenteuses, grisâtres, plus fortement canescentes en dessous, à nervulation réticulée, saillante, oblongues ou lancéolées, atténuees à la base, sessiles, sauf les plus basses. Pseudo-verticilles portant en moyenne 6 fleurs, dépassés par les feuilles florales. Bractées subulées, tomenteuses, égalant à peu près le calice. Calice à tube très tomenteux, à côtes à peine discernables, cylindrique, non resserré à la gorge. Lobes linéaires, tomenteux, flexueux, 1 -2 fois plus longs que le tube, ou davantage, dépassant aussi la corolle. Celle-ci jaune, à lèvre supérieure plus pâle, très pubescente à l'extérieur, longues de 20 mm. Filaments non appendiculés. Akènes très glabres.

Floraison: mai-juillet. Champs, pâturages.

S. Sy. 15 km E. d'Alep, entre El-Bab et Menbij, Menbij (Pb). H.J. Tell Abiad à Raqqa (Gb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt, Pb), Lac Khatouniyé, 'Ain Diwar, S. de Hassetché, Tell 'Alo-Radd, Jab. Rouj à l'E. du Tell Tamer (Pb). St. Er-Rouj au N. de Doura-Europos (Dlb).

Aire géogr. — Haute-Jéziré syrienne, Turquie, Iraq, Iran.

Phlomis cordata Boiss. et Ky (Pl. LVIII, n. 6). — 24. Plante apprimée-tomenteuse, à tiges ascendantes, parfois presque glabres. Feuilles ne dépassant guère 25 mm. de longueur, pétiolées et cordées à la base, y comprises les feuilles florales de contour oblong à oblong-lancéolé. Bractées très courtes. Fleurs en pseudo-verticilles peu fournis et peu nombreux, les plus bas dépassés par les feuilles florales. Calice 1 cm. de long, tomenteux, à côtes saillantes, un peu rétréci sous la gorge. Dents courtes, 2-3 mm. de long. Corolle à tube inclus. Lèvre supérieure faiblement pubérulente à l'extérieur.

Floraison: mai-juin. Régions boisées.

S. NLatt. Vers 'Ain Haramiyé (Sam, sous var. *breviflaccosa*), forêt de Qamoua (Pb, sous *P. brevilabris*, det. K.H. Rechinger).

Aire géogr. — Amanus, assez nombreuses récoltes.

Les anciens auteurs rapportaient à *P. nissolii* et *P. onentalis* les trois espèces suivantes. La vraie *P. nissolii* et la vraie *P. orientalis* croissent en fait, plus à l'Est, en Turquie, Iraq, Iran.

Phlomis syriaca Boiss. — *Ph. nissolii* L. var. *leptorrhacos* Boiss. (Pl. LIX, n. 2). — 24. Plante à tiges dressées, 50-100 cm., apprimées-tomenteuses, à revêtement très court, non détersile. Feuilles plus ou moins tomenteuses, ovées-oblongues à oblongues-lancéolées, à nervulation saillante en dessous, les radicales ordinai-rement cordées à la base, les caulinaires à base tronquée, arrondie, ou en coin. Pseudo-verticilles plus ou moins distants, parfois rapprochés en une inflorescence continue assez courte. Bractées peu nombreuses, bien plus courtes que le calice. Calice à côtes très saillantes, terminé par des dents triangulaires très courtes, non retréci sous la gorge, couvert d'un revêtement gris-jaunâtre très court, 1 cm. Corolle jaune-orangé, faiblement pubescente à l'extérieur.

Floraison: mai-août. Champs et pâturages.

L. *Mm.* Sofar (Np), Cèdres de Hadeth (Bl), Bcharré (Gb), Qala'at-el-Fakhra, Jab. Qamou'a (Mt), Jab. Kneissé (Np). *Ve.* Deir-el-Ahmar à Mchaïtié (Aar), Charbine (Mt). *Met.* Zahlé (Vt, P, Hartm), 'Amiq (Pb), Tanail (Mt). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Mt). *Herm.* Rachaya (Ky), Yantha (Gaill), Aita-Foukar (Pb).

S. *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Gaill), Madaya (Pb), Source du Barada (Bl), Bloudane (Mt), Zeb-dani (Pb). *Dam.* Sahl-es-Sahra (Pb), Maïssaloun à Jdeidé (Bl). *Herm.* Mejdel-ech-Chems, Qatana (Aar), 'Aiha (P). *St.* Jab. Bilas (Pb). *Sy.* Alep, Jab. Sema'ane (JL), Homs à Rastane (P), 20 km N. Hama, W. de Qatma (Pb). *Mi.* Alaouites (Pb). *Haur.* N. de Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Amanus, Syrie, Liban.

Phlomis kurdica Rech. fil. (Pl. LX, n. 1). — 24. Plante de 30-80 cm. ou davantage, ligneuse à la base. Tiges simples, couvertes de poils étoilés ou glabrescentes. Feuilles laineuses, surtout à la face supérieure, réticulées-rugueuses, les plus basses souvent longuement pétiolées. Limbe pouvant atteindre 12 cm. de long sur 6 de large, légèrement crénelé, oblong-ové, cordé à la base. Feuilles caulinaires graduellement réduites, tronquées ou en coin à la base. Pseudo-verticilles à 8-10 fleurs, entourées par les feuilles supérieures. Bractées courtes, 1 cm. seulement. Calice 15-18 mm., densément tomenteux, à poils étoilés, dépassés par d'autres simples, étalés. Tube 12-14 mm. de long, légèrement retréci à la gorge. Dents presque égales, 3-4 mm. de long.

Floraison: mai-août.

L. *Mct.* 'Ammiq (Pb). *Herm.* 'Ain Fouka sur la route de Yantha (Pb). *Sy.* Vers Baalbeck (Bl)? Serghaya à Baalbeck (Bl). *Ve.* Ouadi-el-'Arayeh (Gb) ?

S. *Sy.* Harim (Pb), Homs-Hama (Bl), 'Afrine (Har), route de 'Afrine sous Qatma (Pb), 'Ain Delfi, Qasr-el-Banât, Khan-el-'Assal, 5 km de Homs (Sam), Tell 'Aqibrin (Dlb), Alep (JL, Mt, Pb), N. d'Alep, W. de Qatma, au-dessus de Harim (Pb), Selémiyé (Pb), Qatma (JL). *H.J.* Guir Cafek (Mt), N. de Deirik, E. de Ras-el-'Ain, E. de Qamechliyé (Pb). *Haur.* N. de Qneitra (Pb). *J.D.* S.-E. du Djebel Druze (Herb), Rouchaidé (Pb), Salkhad (P), W. de Salkhad (Pb), Qastal (Mt). *St.* Jab. Abou Qoch (Gb), Ouadi-ech-Cham (P).

Aire géogr. — Turquie sud, Iraq, Syrie, Liban, Transjordanie.

Phlomis brachyodon (Boiss.) Zohary. — *Phlomis armeniaca* Willd. var. *brachyodon* Boiss., *P. orientalis* Mill. var. *brachyodon* Boiss. (Pl. LX, n. 2). — 24. Racine ligneuse. Tiges dressées, 10-50 cm., tomenteuses-flocculentes, souvent glabrescentes à la partie inférieure. Feuilles radicales ovées, oblongues, obtuses, cordées, subcordées ou tronquées à la base, longuement pétiolées, à limbe long de 5-8 cm. Feuilles florales oblongues-lancéolées. Pseudo-verticilles distants, à 6-8 fleurs. Bractées sétacées, peu nombreuses, parfois absentes. Calice tubuleux, dilaté vers la gorge,

à dents inégales, courtes. Corolle jaune, deux fois plus longue que le calice. Tube 1 cm. de long hispide, soyeux. Les deux lèvres égales, l'inférieure à lobe latéral bidenté.

Floraison: mai-août.

St. W. de Zélauf (Pb).

Aire géogr. — Palestine et Transjordanie.

Parait se distinguer de la ssp. *damascena* par une taille plus forte, des feuilles plus étroites et plus longues.

Subsp. **damascena** (Bornm.) Sam. — *P. orientalis* Mill. var. *damascena* Bornm., *P. damascena* Rech. fil. (Pl. LX, n. 3). — 2⁴. Se distingue de la précédente par une taille moindre, dépassant rarement 30-40 cm., un revêtement non persistant sur la tige, et les feuilles, notamment à la base des pseudo-verticilles floraux inférieurs, plus larges, plus nettement tronquées ou subcordées à la base. Nervulation très saillante. Bractées plus longues, dépassant le milieu du tube, 8-10 mm. Calice non resserré sous la gorge. Le faible développement des feuilles rarement ovées, presque jamais profondément cordées la séparent de *P. kurdica*; le revêtement de toutes les parties, notamment le calice l'éloignent de *P. syriaca*.

Floraison: avril-juillet. Terrains rocheux, steppes.

L. Ve. Mchaïtiyé à 'Aïnata (Sam). *Mct.* Entre Zahlé et Baalbeck (P), Baalbeck (P, Sam, Alonzo, Mt). A.L. Au-dessus de Baalbeck (Bnm). St. Qa'a (Pb).

S. A.L. Anti-Liban (Letourneux), Source du Barada (Pr), Ouadi-Barada à Jdeidé (Wall), Souq Ouadi Barada (Pr), Ouadi-ej-Joz à Doummar (Bl), Douma (Mt), Jab. Qasyoun (Bl, Gaill, Pb, Bnm), Dimas, Doummar (Bl), Kissoué (Pb). St. Hassié (Pb), Palmyre (P), Jab.-el-Tar (Mt), Jab. Abiad (Pb), Jab.-el-Qorn (Dinsm), Deir Atiyé (Pb). J.D. E. de Rouchaidé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Phlomis brevilabris Ehrenb. (PL LXI, n. 1). — 2⁴. Plante ligneuse à la base, 20-60 cm., multicaule, à tiges dressées. Tiges très finement tomenteuses. Feuilles grisâtres à nervulation très marquée sur les deux faces, pétiolées, les radicales parfois subcordées, les caulinaires arrondies ou en coin à la base, plus ou moins longuement pétiolées. Feuilles florales plus réduites, celles des pseudoverticilles inférieurs dépassant les fleurs. Bractées sétacées, longues. Calice tomenteux à revêtement étalé, à dents lancéolées, environ de la longueur du tube. Corolle jaune, environ deux fois plus longue que le tube. Filaments non appendiculés, nucules glabres.

Espèce nettement liée à d'assez fortes altitudes, reconnaissable sur le terrain à son feuillage grisâtre, ses fleurs plus ternes et moins amples que celles des espèces précédentes. Forme des feuilles et revêtement du calice assez variables.

Floraison: mai-août. Pentes des montagnes.

L. Mm.-Me. Passe de Togra (Gaill), Jab. Barouk (Vt, Np, JL, Gb, Mt, Pb), Cèdres de 'Aïn Zehalta (Mt), Jab. Kneissé (Mt, Np, Gb, Pb), Jab. Sannine (P, Vt, Mt), Neba' l-Laban (Mt) Jisr-el-Hajar (Ehrenb), Qala'at-el-Fakhra (Mt), 'Aqoura (Gb, JL), Cèdres au-dessus de Dimane (Bl), Les Cèdres (Boiss, Bl, P, JL), Ehden (Boiss, Sam), Hermel à Sir (P), Joud Hasroun (Bl). Ve. Saghbine (P). *Herm.* Hermon (Gaill, Boiss), Chebaa (Gaill).

S. A.L. Bloudane (Gb, Mt, Pr, Dubertret, Pb), Jab. Halimé, Tala'at Moussa (Pb). *Herm.* Au-dessus de 'Arné (Gaill), sous l'Hermon (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Phlomis chrysophylla Boiss. (Pl. LXI, n. 2). — 8. **Sous-arbrisseau** souvent multicaule, couvert sur les rameaux stériles, verts, d'un revêtement tomenteux d'abord blanc, devenant ensuite jaune d'or, 30-100 cm. ou davantage. Rameaux jeunes allongés. Feuilles des rameaux fertiles vertes, rugueuses en dessous, pétiolées, très obtuses, cordées. Fleurs constituant un ou deux pseudo-verticilles terminaux **multiflores**, très denses, entourés de feuilles florales les égalant ou plus longues, défléchies. Bractées linéaires, nombreuses, très apprimées sur les calices, deux fois plus courtes. Calice tomenteux, blanchâtre à jaune doré, anguleux, sillonné, tronqué au sommet, presque dépourvu de limbe, celui-ci réduit à cinq cuspides très courtes, obtusément triangulaires à la base. Corolle jaune d'or plus de deux fois plus longue que le calice. Lèvre supérieure quelque peu rétuse. Filaments les plus longs appen-diculés. Nucules glabres.

Floraison: mai-août. Pentes rocheuses.

L. *Mm.* Aïn Zehalta (Bnm), Mdeireje (Pr), Jab. Kneissé (Np, Pb), Faraya (Mt), Mgheiré-Afqa (P), Afqa (Mt), Jab. Qamou'a (Mt), Douma (Pb), Bechnata (Bl), Ehden (Bl, P, Pb), Hasroun, Bcharré (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl), au-dessus de Bcharré (Sam). Ve. 'Ainata (Gaill, Pb), Hasbaya (Gb), Kfar Zeit (Mt). Sud. Qalaat Chekif (Mt).

S. *Herm.* Au-dessus de Mejdel-ech-Chems (Har). A.L. Vers Zebdani (Boiss, Gaill), Ouadi-el-Qarn (Sam). NLatt. Kessab, Karadourane (Pb).

Aire géogr. — **Amanus**, Cassius, Liban, Anti-Liban, **Hermon**.

Phlomis viscosa Poir. (Pl. LXII, n. 1). — S. **Sous-arbrisseau** à tiges généralement peu nombreuses, 60-150 cm., à revêtement épais, plus ou moins visqueux, surtout au sommet. Rameaux récents longs. Feuilles d'assez forte taille, à peine rugueuses, vertes en dessus, canescentes en dessous, ovées ou oblongues, les inférieures pétiolées, fortement cordées, les florales subsessiles, en coin à la base, lancéolées, dépassant de beaucoup les fleurs. Pseudo-verticilles 2-4, multiflores, très espacés. Fleurs subpédicellées. Bractées **trifides**, **lancéolées-linéaires**, subspinescentes, incurvées, apprimées, ciliées, un peu plus courtes que le calice. Calice vert, 2 cm. de long, hispide, à poils **étoilés**. Dents à base triangulaire, subulées-acuminées, très inégales, deux d'entre elles plus longues. Corolle jaune d'or, 3 cm., deux fois plus longue que le calice, très voyante, à lèvre supérieure bifide, deux des filaments appendiculés à la base. Nucules glabres.

Floraison: mai-août. Haies, boisements dégradés, en zone méditerranéenne.

L. *Ct.* Ras Bayada (Pb), Saïda et environs (Gaill, Bl), Hadeth (Mt), Beyrouth (P), Nahr-el-Kelb (Pb), 'Amchit (JL), Tripoli (Pb). *Mi.* Blaibel, Besabba (Mt), Belchmayé à 'Abadiyé (Mt), Bzoummar (Bl), Chemlan (P). *Mm.* Afqa (Mt). Sud. Nabatié à Hasbani (P), Ibl-es-Saki (P).

S. Sud. Massadé (Pb). Ct. Lattaquié (JL), Marqab (P). Mi. Slenfé (JL). NLatt. Base du Cassius (Boiss). *Herm.* Mejdel-ech-Chams (Aar).

Aire géogr. — Chypre, Syrie, Liban, Palestine.

Phlomis bailanica Vierh. (Pl. LXI, n. 3). — S. Plante proche de la précédente, dont elle n'est peut-être qu'une sous-espèce. Poils de la tige **étoilés**, ceux des bractées et du calice **sétacés**, légèrement **tuberculés** à la base. La plante est décrite (Post-Dinsmore, Flora of Syria II: 827) comme portant des feuilles ovées-oblongues, deux fois plus longues que larges, vert foncé en dessus, canescentes en dessous. Les bractées seraient étalées, étroitement **linéaires-lancéolées**, le tube du calice mesurant 14 à 15 mm. et ses dents les plus longues, plus de 5 mm. Corolle atteignant 3 cm.

Floraison: avril-juillet.

S. *Mi. Haffé* (Pb), Jaoubat Bourghal, entre Jisr-ech-Choghour et Lattaquié (Mt, Pb), vers Qastal près du **Nahr-el-Kebir** (Pb).

Aire géogr. — **Amanus.**

Le matériel étudié correspond fort bien à cette description, surtout en ce qui concerne la présence de poils **tuberculés**, mais les bractées n'y sont pas distinctement « étalées », ce qui serait surprenant à l'intérieur de ce genre. Un caractère commun à tous les exemplaires du nord de la Syrie, présenté aussi par un fragment venant de Beilan dans l'Amanus est le noircissement au séchage.

Phlomis longifolia Boiss. et Bl. — *P. viscosa* Boiss. var. *angustifolia*, *P. bertrami* Post. (Pl. LXII, n. 2). — ♂. Très voisine de *P. viscosa*, dont elle pourrait n'être pas spécifiquement distincte. Revêtement non visqueux. Bractées et calice couverts de poils courts, non sétacés. Feuilles oblongues-lancéolées, bien plus longues que larges, 6-8 cm. sur 1 -2 cm., cordées ou arrondies à la base. Fleurs en moyenne un peu moins amples, à dents du calice moins inégales.

Floraison: mai-juillet. Lieux herbeux, boisements dégradés.

L. *Ct. Damour* (Sam), vers Beyrouth (Ehrenb), Nahr Beyrouth (Np), **Antélias** (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Barb, Sam, Alonzo, Mt). *Mi. Broummana* (Bnm), Bikfaya (Vt, Gb, Pb), Mtaïleb, Mrouj (Wall), Rayfoun (Sam, JL), Feitroun (Mt), 'Achqout (Pb), Salima (Bl), **El-Farat** (P, sous *bertrami*, Pb), Ghazir (Vt).

S. *Ct. Banias*, **Safita** (Pb). *Mi. Massiaf* (Pb), Sahyoun (JL), Haffé (Wall), 'Ain Halakin (Har). *Mm. Slenfé*, Jab. Mattai (Pb). *NLatt. Ouadi Qandil* (Pb).

Aire géogr. — Amanus, Syrie, Liban.

Phlomis rigida Labili. (Pl. LXIII, n. 1). — ♀. Plante herbacée, de grande taille, 50-100 cm. Tige hispide, à poils **étoilés**. Feuilles rugueuses-tomentueuses, d'un vert pâle, oblongues à oblongues-lancéolées, les inférieures longuement pétiolées, les florales subsessiles, dépassant plus ou moins les fleurs. Inflorescence en 2-5 pseudo-verticilles multiflores, très amples, 5-8 cm. de large. Bractées plumeuses, 1 -2 cm. de long, apprimées, égalant ou dépassant les calices.. Calice hirsute, tronqué, à dents courtes, inégales, brièvement ovées à leur base. Corolle rose, 4-5 cm. de long, à lèvre inférieure très longue. Tube pubescent. Filaments non appendiculés. Nucules poilues au sommet.

Floraison: mai-août. Terrains rocheux. Sporadique et peut-être instable.

L. *Mm. Col du Baïdar* (P, Gb), entre **Dahr-el-Baïdar** et le Jab. Barouk (Np), entre Charbini et 'Aqoura (Mt). **Herm. Hermon** (Ehrenb, Gaill, P). *A.L. Ouadi-el-Harir* (Gaill, Bl).

S. *A.L. Jab. Gharbi* (Ky), Anti-Liban vers Damas (Lab), **Ouadi-el-Qarn** (Gaill), Jdeidet Yabous (Pr). **Herm.** 'Arné (Har), au-dessus de 'Arné (Gaill, Mt). **Haur.** Damas à Qneitra (Gb), N. de Qneitra (Pb). *J.D. W. de Salkhad* (Pb), E. de Chahba (Pb), entre Chahba et **Nemré** (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**.

Phlomis pungens Willd. — *P. herba-venti* L. var. *tomentosa* Boiss. (Pl. LXIII, n. 2). — ♀. Plante herbacée, à tige ramifiée en panicule, apprimée-tomentueuse, grisâtre, 50-100 cm. Feuilles oblongues-lancéolées, entières ou faiblement dentées, atténuerées aux deux extrémités, plus pâles en dessous. Verticilles 2-5 ou davantage, espacés, entourés de feuilles florales beaucoup plus longues, pauciflores, à fleurs subsessiles. Bractées subulées un peu plus longues que le calice. Calice brièvement apprimé-tomentueux, sillonné, 1 cm. de long, à dents **lancéolées-subulées**, rigides, courtes. Corolle violacée tirant sur le mauve, 1 plus longue que le calice.

Floraison: mai-juillet. Champs, terres à l'abandon.

S. Sy. 'Afrine (Har), 'Ain Delfi (Wall), Qatma, 'Azaz (JL). H.J. S. de Deirik (Pb). *Haur.* Sanamein (Sam, Pr), N. de Cheikh Meskine (Sam), Ezra'a (Mt, Pb), Samad à Gharié (Gb), N. de Qneitra, Deraa (Pb), Soueida (Mt).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iran, Syrie, Palestine, Transjordanie.

LAMIUM L. — Plantes vivaces ou annuelles. Calice tubuleux ou campanulé, à cinq dents, à gorge régulière (dans nos contrées). Corolle à tube souvent exsert, muni ou non d'un anneau de poils à l'intérieur. Limbe bilabié, à lèvre supérieure arquée ou en forme de casque, rétuse ou bifide. Gorge dilatée. Lobes latéraux de la lèvre inférieure tronqués ou anguleux, lobe médian souvent appendiculé, parfois plus ou moins stipité ou entier. Étamines 4, parallèles sous la lèvre supérieure, à anthères divergentes. Style bifide. Nucules aiguës, triquètes, tronquées à l'apex.

Tube de la corolle sans anneau de poils à l'intérieur

Espèces vivaces

Plantes pubescentes à feuilles cordées-ovées ou triangulaires-ovées

Corolle rose, striée, 25-35 mm.; tiges couchées ou ascendantes, 10-25 (30) cm.
L. striatum

Corolle d'un blanc crème, à tube un peu plus large; tiges couchées, très pubescentes, dépassant peu 10 cm.

L. striatum var. *minus*

Plantes glabrescentes ou glabres; feuilles réniformes

Corolle blanche; calice à dents lancéolées-subulées, souvent à peine plus courtes que le tube; feuilles ovées-réniformes, incisées-dentées, glabres ou garnies de quelques poils
L. reniforme

Corolle rose; calice à dents très courtes; feuilles très glabres, arrondies-réniformes

L. veronicifolium

Espèces annuelles, toutes pubescentes; feuilles florales dépassant largement les pseudo-verticilles; corolle parfois plus ou moins avortée, d'un rose sale

Feuilles entières

Plantes rameuses, 10-40 cm.; pseudo-verticilles 1-4, espacés et fortement dépassés par les feuilles florales

Feuilles arrondies-ovées ou ovées; nucules parfois entièrement lisses

L. amplexicaule

Feuilles ovées-oblongues; nucules plus ou moins garnies de verrues blanches

L. aleppicum

Plantes peu rameuses; pseudo-verticilles peu nombreux entourés de feuilles relativement courtes

Calice à dents courtes

L. ehrenbergii

Calice à dents prolongées par une soie bien marquée

L. macrodon

Feuilles profondément divisées, les inférieures triséquées

L. adoxifolium

Tube de la corolle garni à l'intérieur d'un anneau de poils

Espèce vivace

Corolle rose, 35 mm. de long, à tube large, voyante; feuilles ovées-oblongues à ovées-triangulaires, à partie centrale blanche à l'état frais; tige couchée ou ascendante

L. truncation

Espèces annuelles

Fleurs blanches; feuilles supérieures souvent fortement panachées de blanc; pseudo-verticilles nombreux, **multiflores**; tiges glabres, souvent rameuses

L. moschatum

Fleurs **roses**; plante pubescente; feuilles vertes, pétiolées, ovées-cordées, crénelées ou incisées, les florales denses, souvent défléchies; odeur peu agréable

L. purpureum

Lamium striatum Sibth. et Smith (PL LXV, n. 2 a). — 2|. Plante à tiges couchées ou ascendantes, 20-50 cm., pubescentes. Feuilles cordées-ovées, un peu obtuses, crénelées, les inférieures longuement pétiolées, les florales réduites, très brièvement pétiolées, dépassant les calices. Pseudo-verticilles à 6-8 fleurs, les inférieurs distants, parfois isolés. Calice hispide à dents subulées, lancéolées à la base, un peu plus longues que la moitié du tube. Corolle quatre fois plus longue que le calice, 15-30 cm., **rose-chair**, striée de raies pourpres. Tube droit, fin, glabre à l'intérieur, dilaté vers la gorge. Lèvre supérieure longue, bifide. Lobes latéraux anguleux, quelque peu denticulés.

Floraison: mars-septembre. Terrains rocheux, surtout quelque peu boisés.

L. Mi. Mayrouba (Mt), Jezzine (P), Ghazir (Vt), Bchéla (Mt), Rayfoun (Wall), Qartaba (Pb). *Mm.* Khan Sannine (Mt, Np, JL, Bnm), Les Cèdres (Bnm, Ky, Letourneux, Bl, Gb), Bcharré (P), Madaya (Bl), Hadeth (Bl), Neba'-el-Hadid (Gaill, Ehrenb), Dahr-el-Baïdar (Mt), Laqlouq (Np), Fenaidek, Ouadi Ibrissa (Mt). *Herm.* Hermon (Letourneux).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Bl, Mt, Pb), Souq Ouadi Barada (Mt), Yabroud, Ma'loula, source du J. *Halimé* (Pb). *Mi. El-Biré* (P).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Syrie, Liban.

Var. **minus** Boiss. (PL LXV, n. 2 b). — 2|. Plante couchée, à tiges courtes, atteignant rarement plus de 10 cm. Feuilles à limbe réduit, surtout le long des tiges. Fleurs aussi longues que celles de *L. striatum* typique, à tube, **semble-t-il**, en moyenne plus large et plus court, moins exsert, d'une teinte blanc-crème, non distinctement striées.

Floraison: juillet-août. Régions élevées.

L. Mm.-Me. Jab. Sannine (Pr, Mt), *Dahr-el-Kodib* à Rikbat-el-Jamal (Bl), Les Cèdres (Vt, Bl, P, Wall, Mt), Hasroun, Bcharré, Ehden (Bl), Dahr-el-Baïdar (Hafst), Faraya (Sam), Col de *Zahlé* (Pb), Col des Cèdres (Pb). *Herm.* Hermon (Auch).

Aire géogr. — Montagnes de la Grèce, Amanus.

Lamium reniforme Montb. et Auch. — *L. striatum* Sibth. et Smith var. *reniforme* Boiss. (PL LXVI, n. 5). — 2|. Tiges courtes, souvent couchées, feuilles glabres ou faiblement pubérulentes, obtusément incisées-crenelées, ovées-réniformes, subcordées ou tronquées à la base, les inférieures longuement pétiolées. Dents du calice lancéolées-subulées, souvent à peine plus courtes que le tube. Lèvre supérieure de la corolle brièvement bifide.

Floraison: été. Régions élevées.

S. A.L. Au-dessus de Bloudane (Ky), Bloudane, Tala'at Moussa, Draj (Pb). *Mi. 'Ain Ha-lakim* (Har).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Lamium veronicifolium Benth. (PL LXV, n. 3). — 2|. Plante glabre, cespitueuse, à souche souterraine. Feuilles petites, longuement pétiolées-réniformes, largement cordées, grossièrement et obtusément crénelées-lobées. Feuilles florales un

peu plus fortes, dépassant les calices. Pseudo-verticilles de 2-3 fleurs, rapprochés. Bractées lancéolées, très courtes. Calice glabre, à dents triangulaires aiguës, trois fois plus courtes que le tube. Corolle rose, tachetée de pourpre. Tube droit, nu, trois fois plus long que le calice. Gorge dilatée. Lobes latéraux en angle obtus. Lèvre supérieure hirsute, tronquée, rétuse ou obscurément denticulée.

Floraison: été. Régions élevées.

L. *Me.* Hautes cimes du Makmel (Bl), Col des Cèdres, *Dahr-el-Kodib* (P), *Qornet Saouda* (Pb), *Qornet-el-'Achara* (Mt), au-dessus de Khan Sannine (Np, Mt).

Aire géogr. — Olympe de Bithynie (et sans doute autres montagnes en territoire turc).

Lamium amplexicaule L. (Pl. LXV, n. 4). — ®. Plante annuelle de dimensions très variables, souvent multicaule à partir du collet, 10-30 cm. Feuilles inégalement et obtusément crénelées, les inférieures pétiolées, **orbiculaires-ovées**, souvent cordées, les florales sessiles, réniformes, amplexicaules. Pseudo-verticilles 1-2, terminaux, distants. Bractées absentes. Calice tubuleux, villeux, à dents lancéolées-subulées, conniventes, un peu plus courtes que le tube. Corolle pourprée, à tube intérieurement nu, trois fois plus longue que le calice, mais parfois plus courte par avortement. Gorge dilatée. Lobes latéraux mutiques. Nucules lisses, ou quelque peu marquées de verrues blanches saillantes.

Floraison: presque toute l'année. Pentes des montagnes, terres plus ou moins remaniées ou à l'abandon.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (P, Vt, Np, Mt), Tripoli (Bl, P). *Mi.* Qrayyé (Np), au-dessus de Batroun (Bl). *'Akkar.* Qpubbayat. *Mm.* Hasroun (Bl). *Ve.* Zahlé (P), Aïn Zehalta (Mt), Barouk (P, Pb, Ball). *Sud.* Sarada (P). *Ve.* Zahlé (P).

S. *Sy.* Tell 'Aqibrin (Sam), vers *Hama* (Har), Chinchar-Qpsseir (Sam), Deir Baalbé (Sam), Qala'at Nejm, Menbijj (Hkn) Nord d'Alep (Pb). *J.D.* Soueida, Er-Raha (Mt). *H.J.* Karatchok Dagh, Tell 'Alo (Pb). *Haur.* Khabab (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure. Introduit ailleurs.

Lamium aleppicum Boiss. et Hausskn. (Pl. LXV, n. 5). — ®. Feuilles ovées à **ovées-oblongues**, dents du calice plus pileuses. Nucules ordinairement densément recouvertes de tubercules blancs.

Ne paraît pas être spécifiquement distincte de la précédente, avec laquelle elle cohabite en de nombreux endroits. Le caractère de la nucule densément verrueuse, fenu pour le principal, n'est guère décisif, les pieds européens les plus typiques de *L. amplexicaule* offrant parfois des nucules quelque peu garnies de verrous.

Floraison: presque toute l'année. Terrains divers.

L. *Mm.* Dimane (Bl). *Mct.* Beqa'a, Zahlé (JL).

S. *Sy.* Alep (Hkn, P, Gb, JL), Braij (Wall), Qaldoun (P), 'Ain Tell (JL). *Mm.* Col de Nebi Younès (Sam). *A.L.* Yabroud, Jab. Abou 'Ata (Pb). *Dam.* Damas, Ghouta (Pb). *H.J.* Jab. 'Abd-el-'Aziz (Gb), Qamechliyé (Mt). *Herm.* Qala'at Jendal (Sam). *St.* Khan Abou Chamate (Daumail).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Iraq, Liban.

Lamium ehrenbergii Boiss. et Reut. (Pl. LXV, n. 6). — ①. Plante naine, à feuilles inférieures très petites, longuement pétiolées, fleurs serrées en une tête capituliforme terminale, 5-10 cm. Calice à dents ovées, mucronées, trois fois plus courtes que le tube. Corolle rose ou plus pâle. Nucules, comme celles d'*aleppicum* couvertes de verrues blanches.

Il est difficile de reconnaître s'il s'agit d'une espèce distincte, et non d'une forme montagnarde appauvrie de *L. amplexicaule*.

Floraison: été. Montagnes.

L. *Mm.* Jab. Kneissé (Bnm), Les Cèdres (Bl), 'Ain Gedaié (Pr). *Me.* Jab. Sannine (Bnm, Np, Mt), Makmel (Ehrenb). *Mct.* Entre Rayak et Baalbeck (Pb).

S. *A.L.* Au-dessus de Bloudane (P, Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Yabroud (Mt), S. de Qastal (Pb), Jab. Abou 'Ata (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Lamium adoxifolium Handel-Mazzetti. — *L. amplexicaule* L. var. *incisum* Boiss. — ①. Feuilles toutes profondément incisées ou même triséquées.

Floraison: été.

S. *Sy.* Entre Alep et Terek (Hkn), vers le Nahr Deheb (Hand-Mazz).

Aire géogr. — Endémique,

Lamium macrodon Boiss. et Huet (Pl. LXV, n. 7). — ①. Plante apprimée-pubescente, multicaule à partir du collet, de faible taille, 5-15 cm. Feuilles inférieures pétiolées, ovées, crénelées, subtronquées à la base, les florales plus développées, sessiles, amplexicaules, entourant les pseudo-verticilles. Ceux-ci 1-3, très rapprochés, densiflores. Calice hirsute, à dents lancéolées à la base, prolongées ensuite par une arête sétacée, deux fois plus longues que le tube, à la fin plus ou moins étalées. Corolle rose, à tube non pubescent à l'intérieur. Lèvre supérieure obtuse. Nucules réticulées de blanc.

Floraison: été.

L. *Mm.* Les Cèdres, 31 mai 1880 (Bl). Colonie apparemment éteinte depuis lors.

Le classement ne peut faire de doute.

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, y compris, d'après BORNMÜLLER, la région d'Alexandrette.

Lamium truncatum Boiss. (Pl. LXVI, n. 1). — 2. Plante verte, garnie de poils épars. Tiges longues, diffuses, 20-50 cm. Feuilles crénelées, les plus basses pétiolées, ovées à ovées triangulaires, généralement cordées à la base, présentant le plus souvent à l'état frais une surface plus claire autour de la nervure médiane. Pseudo-verticilles 2-4, distincts, à 6-8 fleurs. Bractées subulées, hirsutes, très courtes. Calice apprimé-soyeux le long des nervures, 1 cm. de long, à dents lancéolées ou sétacées aussi longues que le tube ou plus longues. Corolle rose-pourpre, 25-30 mm. Tube longuement exsert hors du calice. Lobes latéraux triangulaires.

Floraison: février-mai. Rochers humides ou un peu ombragés.

L. *Ct.* Saïda (P), Tripoli (P, Bl). *Mi.* Ghazir (Gaill, Vt), Aramoun (Gaill), Ras-el-Harf (Gb), Dlepta (Gb), Ghosta (Mt), entre Ghosta et Dlepta (Pb), Bikfaya (Bl, Vt, Mt), Bzoummar (Bl). *Mm.* Hasroun, Hadchit, Ehden, Bâân (Bl), Moukhada (Pb), Jab. 'Aqrour (Pb), Jab. Barouk (Gb), Les Cèdres (Letourneau, Sam). *Akkar.* Baïno (Mt), montagnes de l'Akkar (Brzozowski). *Ve.* Zahlé (Vt, JL).

S. *Sud.* Banias (Boiss), Masaadé (Pb). *Mi.* Bhamra (Har), Hosn Sleiman (P). *Mm.* Slenfe (Pb). *NLatt.* Froulok, Kessab (Pb), 'Ain Haramiyé (JL), Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Palestine.

Lamium moschatum Mill. (Pl. LXVI, n. 2). — ®. Tiges fortes, striées, glabres, parfois garnies de poils épars, dressées, souvent rameuses. Feuilles pétiolées, cordées, ovées ou ovées-triangulaires, crénelées, souvent tachées de blanc vers la base. Feuilles florales dépassant longuement les fleurs. Pseudo-verticilles séparés, pluriflores. Bractées lancéolées, ciliées, plus courtes que le tube du calice. Calice glabre ou

glabrescent, accrescent en fruit. Dents triangulaires, lancéolées, égalant ou dépassant le tube, parfois pubérulentes. Corolle blanche, 12-15 mm., à tube inclus, garni d'un anneau de poils à l'intérieur.

Floraison: janvier-avril. Terrains vagues, bords des chemins, cultures, en zone méditerranéenne. Recherchée par les abeilles.

L. *Ct. Saïda* (Bl, Gaill), Beyrouth et environs (nombreux collecteurs), *Nahr-el-Kelb* (Vt), Tripoli (Bl, Gb, P), Jounié (Pb). *Mi. Çà et là* (peu récoltée). *Mm. Hasroun* (P).

S. *Ct. Lattaquié* (JL, Pb). *Sud. Hammé* (Pb), Tell Chehab, Heite (Pb). *J.D. Kafer* (Mt), Kafer à Salkhad (Sam), Qanaouat, *Sahwet-el-Khodor* (Mt), Soueida (Herb, Pb).

Aire géogr. — Grèce, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine/

Lamium purpureum L. (Pl. LXVI, n. 3). — ①. Plante légèrement pubescente, parfois pluricaule, à tiges ascendantes ou dressées, d'odeur peu agréable, 10-30 cm. Feuilles florales nombreuses, brièvement pétiolées, dépassant les pseudo-verticilles, légèrement défléchies, ovées-cordées, crénélées ou faiblement incisées. Bractées courtes, subulées. Dents du calice lancéolées à la base, longuement subulées, plus longues que le tube. Corolle rose-pourpre, rarement blanche. Tube droit $\frac{1}{2}$ plus long que le calice, garni au-dessus de la base d'un anneau pileux. Lobes latéraux plus ou moins bidentés, lèvre supérieure ovée, entière. Nucules lisses.

Floraison: janvier-avril. Cultures, terrains vagues en zone méditerranéenne. Quelque peu sporadique sur notre territoire, malgré sa vaste répartition géographique.

L. *Ct. Beyrouth* (Wall, fa. *albiblora*), Tripoli (P, Bl). *Mi. Chemlan* (P), Ghazir (Mt), Nahr Ibrahim (P), Dlepta (Gb).

S. *Sy. Alep* (Hkn, JL). *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Crimée, Caucase, Turquie, Liban, Syrie.

WIEDEMANNIA Fisch et Mey. — Plantes annuelles proches des *Lamium*. Calice bilabié, campanulé, à lèvre supérieure unidentée, plus large et plus courte, à lèvre inférieure portant 4 dents. Tube de la corolle exsert, doté d'un anneau de poils à l'intérieur. Limbe bilabié, à lèvre supérieure concave. Gorge dilatée. Lobes latéraux appendiculés ou aigus, le médian bifide. Étamines 4, parallèles sous la lèvre supérieure. Anthères divariquées, à 2 loges, hispides. Style bifide en 2 parties égales. Nucules triquètes, aiguës, tronquées au sommet.

Wiedemannia orientalis Fisch. et Mey. (Pl. LXVI, n. 4). — 0. Plante brièvement pubescente, un peu viscid, 10-40 cm. Tige épaisse, dressée, simple ou rameuse. Feuilles ovées-oblongues, les inférieures pétiolées, crénélées, les supérieures sessiles, à grosses dents, dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles multiflores, séparés. Bractées ovées, acuminées, ciliées, apprimées, plus courtes que le calice. Calice hirsute, accrescent, bilabié. Lèvre supérieure plus courte, lancéolée, à une seule dent, les 4 dents de la lèvre inférieure dressées, lancéolées-subulées. Corolle pourpre, à tube à peine plus long que le calice, pourvu d'un anneau oblique. Lobes triangulaires-acuminés, lèvre supérieure en forme de casque, pourpre, ovée, très villeuse à l'extérieur.

Floraison: avril-juin. Champs, bords des chemins. Calcifuge?

S. Syrie (Socin). *Havr.* Sanamein (Gb), N. de Sanamein (Pb), *Khabab* (Mt), Bosra (Dinsm). *J.D. Soueida* à Mezra'a (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Hauran, Djebel Druze.

MOLUCCELLA L. — Plantes annuelles à calice oblique, campanulé, ample, membraneux. Corolle à tube inclus, munis d'un anneau à l'intérieur, à lèvre supérieure dressée, l'inférieure trilobée, à lobe inférieur plus large, émarginé. Étamines ascendantes, anthères pédicellées, à loges divariquées. Style bifide. Nucules triquètes, aiguës, tronquées au sommet.

Calice très ample, en forme de trompe très élargie, à contour pentagone, presque circulaire, et 5 mucrons très courts; corolle blanche, plus courte que le calice

M. laevis

Calice à tube obconique court, limbe coriace bilabié, très oblique, les deux lèvres longuement épineuses; corolle blanche dépassant le calice

M. spinosa

Moluccella laevis L. (Pl. LXVII, n. 1). — ①. Plante élevée, 50-80 cm. Tige simple ou rameuse, portant des fleurs sur presque toute sa longueur. Feuilles longuement pétiolées, arrondies-subcordées, tronquées ou en coin à la base, 2-4 cm., presque orbiculaires, obtusément et grossièrement dentées, les florales égalant ou dépassant le calice. Pseudo-verticilles de 5-6 fleurs distinctes, en épi. Bractées épineuses-subulées, plus courtes que le tube du calice, ce dernier oboconique. Limbe ample, membraneux, réticulé, obscurément pentagonal, à 5 muerons très courts, atteignant en fruit 3 cm. Corolle blanche plus courte que le calice.

Floraison: juin-août. Champs et terrains remaniés.

L. *Mi.* Bhamdoun (Np). *Mm.* Sofar (P), Hermel à Sir (P), 'Ain Sindiané (Bl). *Ve.* Mchaitié (Har). *Mct.* Beq'a (Gb, JL), Ta'nail, Haouch-el-Oummara (Mt), Jib Jenin (Pb), Zahlé (P). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Pr). *Herm.* Rachaya (Bert).

S. *Sy.* Alep (Ky, Père Jean), Jab. Sema'ané (Har), Hama-Homs (Pb), Tell 'Aqibrin (Wall). *W Homs.* W. de Homs (Pb). *Dam.* Hijjané (Pb). *Haur.* Sanamein (Gb), N. de Khirbet Didi (Sam), Cheikh Meskine, Naoua (P). *J.D.* Soueida (Herb, Pb), Soueida, Kafer, Saouet-el-Khodor (Mt). *H.J.* 30 km S. Tell Alo (Pb)

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq.

Moluccella spinosa L. (PL LXVII, n. 2). — ②. Plante très glabre, à tige quadrangulaire dressée, 50-100 cm. et plus, simple ou peu rameuse vers la base. Feuilles pétiolées, ovées, profondément incisées-lobées, les florales dépassant les pseudo-verticilles, ceux-ci à 6-10 fleurs. Bractées fines, subulées-épineuses, défléchies, plus courtes que le tube du calice, ce dernier oboconique, court, papilleux-glanduleux. Limbe coriace, bilabié, très oblique, à nervures saillantes et réticulées. Lèvre supérieure un peu plus longue, lancéolée, longuement épineuse, l'inférieure, presque en demi-cercle (ou en pentagone), portant 7 épines inégales. Corolle blanche, dépassant le calice.

Floraison: juin-juillet. Bords des chemins, terrains vagues, surtout en zone méditerranéenne.

L. *Ct.* Tyr à Nabatiyé (P), Rmeilé (Gaill), Saïda (Bl), Beyrouth (Ehrenb, Bl, P, Np, Mt), Antélias (Mt). *Mi.* Tourza (Bl), 'Antoura (Sam, Pb), Broummana (Bnm), Deir-el-Qamar (JL). *Mm.* Ehden (Letourneux, Bl). *Sy.* Baalbeck (Alonso).

S. *Ct.* N. de Tartous, Lattaquié, Safita (Pb), Banias (Gb). *NLatt.* Cassius (Har).

Aire géogr. — Espagne sud, Italie sud, Sicile, Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

BALLOTA L. — Plantes vivaces, parfois suffrutescentes, plus rarement sous-arbrisseaux. Calice oboconique à 5 ou 10 dents, parfois davantage, souvent inégales, les dents secondaires étant plus courtes que les cinq primaires, lèvre supérieure dressée, en forme de casque, oblongue, l'inférieure étalée, trilobée, à lobe médian

rétus. Étamines ascendantes sous la lèvre supérieure. Anthères exsertes, à deux loges divariquées. Nucules obtuses à l'apex.

Calice à cinq dents

Plante glabre ou veloutée, à pseudoverticilles multiflores; calice à dents courtes; corolle rose à tube à peine exsert

B. nigra subsp. *uncinata*

Calice à plus de cinq dents

Dents obtuses

Limbe du calice 12-20 mm de diamètre, très dilaté, à dents nombreuses peu marquées

B. undulata

Limbe du calice 10-12 mm de diamètre, à 10-12 (20) dents plus ou moins marquées

B. damascena

Dents aiguës

Plantes de 20 cm de hauteur, à poils glanduleux en majeure partie

B. antilibanotica

Plantes à poils en majeure partie non glanduleux

Tiges fines; plantes de 15-25 cm de hauteur; dents du calice 1,5 mm

B. semanica

Tiges plus épaisses; plantes de 40-50 cm de hauteur; dents du calice environ 1 mm

B. saxalitis

Ballota nigra L. — *B. foetida* Lam. (Pl. LXVIII, n. 4). — 24. Plante herbacée, hirsute ou glabrescente, à feuilles pétiolées-ovées, grossièrement dentées, les feuilles florales des pseudo-verticilles inférieurs dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles pluriflores distants, souvent un peu pédonculés. Bractées linéaires-subulées, un peu plus courtes que les calices. Calice côtelé, sillonné, hirsute, à cinq dents droites, subégales, triangulaires-lancéolées, atténuees en un mucron inerme. Corolle rose, à tube à peine exsert.

Subsp. **uncinata** (Beg.) Patzak (var. *meridionalis* fa. *uncinata* Beg.). Dents du calice recourbées presque à l'horizontale. Seule présente sur notre territoire.

Floraison: avril-juillet. Terrains vagues, bords des chemins.

L. Ct. Saïda (Gaill), Beyrouth (Ehrenb, Mt), Tripoli (Bl, P). Mct. Zahlé (JL, Mt).

S. Ct. Lattaquié (P). Mi. Qerdaha (Dinsm), Safita (P). Sy. Alep (Hakim), Horns (P). Dam. Damas et Ghouta (Gaill, Aar, Mt, Pb), marais d'Outaya (Pb). WHoms. Qala'at-el-Hosn (JL, Mt).

Ballota damascena Boiss. (Pl. LXVIII, n. 1). — 24. Plante multicaule, à tiges herbacées, épaisses, 30-80 cm., dressées, flexueuses, densément blanches-laineuses. Feuilles peu nombreuses, pétiolées, rugueuses, crispées, aussi larges que longues, 3 cm. environ, grisâtres, crénelées. Feuilles florales subsessiles, de même forme, plus réduites. Inflorescence en pseudoverticilles espacés, pluriflores. Bractées étroitement oblongues, spatulées, plus courtes que le calice. Calice densément grisâtre, tomenteux, fortement côtelé. Limbe étalé, plus court que le tube, à 10-12 pointes courtes, triangulaires, légèrement spinescentes. Corolle rose, très hispide. Tube inclus. Lèvre supérieure en forme de casque, très exserte, pubescente, étroite, bifide, l'inférieure ne la dépassant pas.

Floraison: avril-juillet. Régions subarides et arides.

L. St. Ras Baalbeck (Mt), Est de Qa'a (Pb), sources de l'Oronte (Vt, Bnm).

S. Dam. Damas-Salihiyé (Ky, Bnm, Pr), Jab. Qasyoun (Sam, Pb). A.L. Zebdani (Ky), Jab. Ma'loula (Mt, Pb). St. Jab. Abou Qoch (Gb), Palmyre (P, Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Sinaï, Égypte.

Ballota undulata (Fresen.) Benth. — *Marrubium undulatum* Fresen. (Pl. LXVIII, n. 2). — 2⁴. Plante suffrutescente à la base, multicaule, 30-60 cm. Tiges pubescentes, à poils étalés. Feuilles pétiolées, rugueuses, crispées, hispides à glabrescentes, 2-3 cm. Feuilles florales de même forme, plus courtes que les pseudoverticilles, sauf les plus basses. Pseudo-verticilles multiflores, espacés. Bractées courtes, linéaires-spatulées. Calice pubérulent-glanduleux, fortement côtelé. Limbe très ample, polygonal, à nervulation réticulée, en creux à l'intérieur, fortement marquée, et marge crénelée, non distinctement denticulée. Corolle rose-pâle, à tube inclus et limbe assez court, lèvre supérieure en forme de casque, pubescente, étroite.

Floraison: avril-juillet. Régions subarides ou arides.

L. *Mi.* vers la source du Jab. Terbol (Pb). *Mct.* Machghara (Np), Hammara (P), Joub Jenin (Gb), 'Anjar, **El-Biré** (Mt). *Herm.* Rachaya (Ky), Letourneux, Gaill, Mt, Bert.

S. *Ct.* Rhéré-Lattaquié. *Dam.* Damas (Gaill, Pr, P), *Dimas*, *Hamé* (Pb), Jab. *Qasyoun* (Bnm, Pb), Mezzé, Saknaya (Gaill), *Mayssaloun-Jdeidé* (Bl), 'Adra (Pb). *Sy.* Alep (Pb). *Sud.* Banias (Boiss). *J.D.* Salkhad (P), Tell Qpuleib (Herb), *Bosra-Salkhad* (Gb), Soueida-Sleim (P), Soueida et ailleurs (Mt), Chahba (Pb), *Qanaouat* (P), *St. 'Aïn Beida* (Pb), Ouadi ech-Cham (P).

Aire géogr. — Sinaï, Palestine, Transjordanie, Liban, Syrie.

Ballota antilibanotica Post. — *B. aucheri* Boiss.? (Pl. LXVIII, n. 3). — 2⁴. Plante multicaule, apprimée-pubescente par de fins poils étoilés, mêlés de poils simples glanduleux, 30-50 cm. Tiges nombreuses, dressées, feuillées dès la base. Feuilles arrondies, réniformes, plus ou moins longuement pétiolées, fortement chagrinées, veloutées, les feuilles florales progressivement décroissantes. Pseudo-verticilles denses, nombreux, formant une grappe interrompue ou un épis. Bractées linéaires, aussi longues que le calice, viscides-pubescentes, ainsi que le calice lui-même, d'un vert pâle, fortement côtelé. Dents **triangulaires-ovées**, longuement spinescentes-mucronées, **étalées-récurvées**, 3 ou 4 fois plus courtes que le tube. Corolle rose-pâle, à tube faiblement exsert.

Tenu par OPPENHEIMER & EVENARI (1940) pour identique à *B. aucheri* Boiss., espèce appartenant à la flore des montagnes de l'Iran. Une étude nouvelle serait souhaitable.

De façon assez singulière, cette plante, apparemment abondante en certains points vers le milieu du XIX^e siècle, n'a été que rarement retrouvée à date récente.

Floraison: été. Pentes rocheuses.

L. *Ve.* Sir à Hermel (P). A.L. Pentes de l'Anti-Liban à l'Est de Zahlé (Mt).

S. A.L. Halimat Qabou, Ouadi Sahrij, Ouadi-el-Ayyoun (P), Jebel Halimé (Pb), Signal de Zemrani (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Ballota saxatilis Sieb. ex J. et C. Presl. — (Pl. LXVII, n. 3). — 2⁴. Plante suffrutescente à la base, à tiges nombreuses, ascendantes, nues à la base, rameuses, hispides par des poils étalés, peu nombreux, 20-60 cm. Feuilles hispides à pilosité étalée, variable avec les populations, plus ou moins vertes en dessus, canescentes en dessous, crénelées, cordées-ovées ou orbiculaires, plus ou moins longuement pétiolées. Pseudo-verticilles un peu lâches, subpédonculés, à 8-10 fleurs. Bractées subulées, trois fois plus courtes que le calice. Celui-ci hispide à poils étalés, à tube fortement côtelé et strié. Limbe court à dents inégales, restant souvent dressé. Corolle d'un rose pâle à tube subexsert. Lèvre supérieure hirsute, bifide.

Floraison: mai-septembre. Rochers.

L. *Ct.* Nahr Saïnik, Saïda, Nahr Aouali (Bl), au-dessus de Saïda (Gaill), au-dessus de Beyrouth (Ehrenb), Antélias (Np), *Nahr-el-Kelb* (Bl, JL, Mt, Pb), *Jbaïl* (JL), *Ras* Chekka, Chekka (Gb), Qalmoun (Sam), Tripoli (Bl, P), Kefr Kahal, Marassia (Bl). *Mi.* Entre Besri et l'Amateur (Gaill), Jab. Terbol (Bl), Temple de Bziza (Mt), Douma (P), Ghazir (Busujan), Harissa (Ehrenb). *Mm.* Hasroun (Bl), Jab. Barouk (P). *Sud.* *Jisr-el-Khardali* (Gaill). *Mct.* Machghara (Np), Zahlé (Gb, JL), 'Amiq (Pb). *Herm.* Hasbaya (Ky), Rachaya (Letourneux, Pr, Pb, Bert), Hermon (Letourneux).

S. *NLatt.* Cassius (Har), Karadourane (Pb). *Sy.* Est de Harim (Pb), Tell 'Aqibrin (Sam, Wall). *J.D.* Qanaouat (P). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Sam, P, Pb). *Dam.* Damas, Mayssaloun à Damas (Gaill), vers Bloudane (Db). *Sud.* Banias (Aar, Gb, P). *Herm.* Entre Arné et l'Hermon (Pb). *H.J.* Jebel Abd el-Aziz (Pb)

Aire géogr. — Iraq, Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

Ballota semaanica Rech. fil. — Voisine de *B. saxatilis*, s'en sépare par des tiges et des rameaux très fins, brunâtres, à pilosité courte et très éparses. Feuilles courtes 1 à 2 fois plus longues que larges, discolores, arrondies ou en coin à la base, à revêtement très apprimé. Galice petit, à dents courtes.

Déscrit d'après un spécimen non encore fleuri.

S. *Sy.* *Jab.* *Sema'ané* (Har) (typus, G).

Aire géogr. — Endémique.

STACHYS L. — Plantes annuelles, vivaces ou sous-frutescentes. Galice tubuleux-campanulé, à 5-10 nervures, à gorge droite ou oblique, rarement subbilabié. Tube de la corolle cylindrique, régulier, inclus, rarement un peu exsert, muni à l'intérieur d'un anneau de poils transverse ou oblique, rarement nu. Limbe bilabié, à lèvre supérieure dressée, entière ou rétuse, rarement bifide, souvent un peu concave. Lèvre inférieure étalée, trilobée, à lobe médian très développé. Étamines 4, didynames, exsertes, les inférieures plus longues, souvent déjetées hors de la gorge après l'anthèse. Anthères biloculaires, à loges divergentes ou divariquées. Nucules arrondies, obtuses.

Espèces vivaces

Pseudoverticilles multiflores

Fleurs dépassant ou au moins égalant 10 mm de long

Calice à dents glabres au sommet, piquantes; fleurs grandes de 12-25 mm, rose-pâle; feuilles ovées-oblongues à lancéolées

S. libanotica

Calice à dents non piquantes

Plantes non laineuses, mais seulement mollement canescentes, fleurs 12-20 mm

S. ehrenbergii

Plantes densément laineuses

Feuilles tomenteuses sur les 2 faces; fleurs 12-20 mm

S. cretica (incl. subsp)

Feuilles discolores, vert foncé en dessus, blanches tomenteuses en dessous; fleurs 10-12 mm

S. pinetorum

Fleurs ayant en général moins de 10 mm

Plantes non densément canescentes, à feuilles vert foncé; pseudoverticilles de 4-7 fleurs, 8-10 mm

S. dictyoneura

. Plantes **densément** canescentes, grisâtres

Pseudoverticilles 15-20 mm de diamètre, les inférieurs espacés, les autres plus ou moins rapprochés; feuilles florales étalées

S. viticina

Pseudoverticilles ne dépassant guère 10 mm de diamètre, nombreux, alignés en épi; feuilles florales dressées

S. longespica

Pseudoverticilles pauciflores, portant généralement moins de 10 fleurs (sauf *S. distans*)

Tiges dressées, peu feuillées

Plantes non canescentes

Feuilles oblongues, atténues à la base, légèrement dentées en scie à la marge; tige glabre ou glabrescente; pseudoverticilles distants, 6-10 fleurs

S. iberica

Feuilles dimorphes, celles des rameaux stériles de la base pétiolées, ovées ou **ovées-oblongues**, les caulinaires glabres, sessiles, étroitement lancéolées-linéaires; pseudoverticilles biflores ou 3-4 flores

S. diversifolia

Plante canescente, tige laineuse; feuilles petites, distantes, tomenteuses sur les 2 faces; pseudoverticilles très espacés, à nombre de fleurs variable

S. distans

Tiges ± couchées, à feuilles nombreuses

Plante herbacée verte, à poils espacés; feuilles amples, pétiolées, cordées, plus ou moins crénelées; pseudoverticilles 7-8 fleurs; corolle blanc-rosé dépassant 15 mm; plante hygrophile

S. hydrophtila

Plantes plus ou moins suffrutescentes

Tiges florifères partant du collet

Plante de 20-60 cm, fortement laineuse en toutes ses parties; feuilles entières; corolle blanche, 10-12 mm

S. nivea

Plantes moins élevées, plus nettement suffrutescentes

Tiges et feuilles à revêtement très court; feuilles fortement nerviées-réticulées en dessous

S. palaestina

Tiges et feuilles fortement **laineuses-canescentes**; feuilles laineuses sur les 2 faces

S. paneiana

Tiges florifères insérées au-dessous de la rosette basale ou en dessous d'un rameau central stérile

Plante verte; tige florifère à feuilles peu nombreuses; feuilles basales longuement pétiolées

S. rupestris

Plantes grisâtres, plus ou moins tomenteuses

Dents du calice longues, subulées, à peine plus courtes que le tube

S. pumila

Dents du calice nettement plus courtes que la moitié du tube

S. petrokosmos

Espèces généralement annuelles

Plantes à tiges dressées

Corolle jaune, 10-15 mm, plante adventice

S. ocymastrum

Corolle pourpre-violacé, dépassant en général 15 mm

S. arabica

(*incl. S. obscura*)

Plantes à tiges couchées, diffuses ou ascendantes

Feuilles ovées à ovées-oblongues

Plante pubescente-papilleuse par des poils épars sur les tiges et les feuilles; corolle rose-violacé dépassant peu le calice

S. arvensis

Plantes glabres ou glabrescentes

Tiges ordinairement couchées (var. *ammophila*); calice hirsute; corolle blanche à tube subexsert

S. annua

Tiges couchées ou rameuses; calice papilleux; corolle pourpre, à tube inclus

S. neucalyrina

Feuilles oblongues-lancéolées à linéaires

Plante verte, pubérulente, très rameuse; calice à dents longuement subulées, recourbées vers l'extérieur; corolle pourpre à tube brièvement exsert

S. satureioides

Plante à pubescence étalée; calice à dents 3 fois plus courtes que le tube; corolle pourpre ne dépassant pas les dents du calice

S. burgsdorffioides

Stachys libanotica Benth. in D.C. (Pl. LXIX, n. 1). — 24. Plantes souvent élevées, 50-120 cm. Tige simple ou en panicule serrée, quadrangulaire, à angles souvent rougeâtres, portant quelques soies. Feuilles 10-20 cm., chagrinées, crénelées, apprimées-veloutées, les inférieures oblongues, pétiolées, arrondies, quelque peu tronquées à la base, les florales lancéolées, aiguës, sessiles, plus longues que les pseudo-verticilles, glabrescentes. Pseudo-verticilles à 6-15 fleurs, distants. Bractées subulées, à peu près aussi longues que les calices. Calice pédonculé à tube long de 10 mm. et dents triangulaires, prolongées par une épine glabre, jaune, piquante. Corolle hispide, rose-pâle, à tube légèrement exsert et lèvre supérieure entière.

Var. **minor** Boiss. — *S. ciliaris* Boiss. Forme un peu réduite. Région du Cassius (Boiss.), *vix nominanda*.

Var. **eriocalyx** Post. Calice plus densément hirsute, Djebel Druze (P), *vix nominanda*.

Floraison: mai-juillet. Régions montagneuses.

L. Liban (Auch). *M.-Mm.* Jab. Niha (Mt), Jab. Kneissé (Sam, Np), Khan Jidid (Gaill), Sannine, Tannourine (P). *Ve.* Hazerta (Mt). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Gaill, Mt, Pb). *Herm.* Hermon (Mt), Rachaya (Ky, Pr, P, Aar, Letourneau, Bert, Bnm), Kefr Kuk (Bnm).

S. *J.D.* Soueida, Kafer (Dinsm), entre Soueida et Qanaouat (Mt), Djebel Druze (Gb), Chahba, Chaaf, (Mt), 'Atil (P), Sâlé-Roucheidiyé, W. de Salkhad (Pb), Bosra à Salkhad (Gb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Transjordanie.

Stachys ehrenbergii Boiss. (Pl. LXIX, n. 2). — 24. Plante canescente. Tiges simples ou peu rameuses, 50-100 cm. Feuilles chagrinées, crénelées, les inférieures pétiolées, ovées-cordées à la base, très obtuses. Feuilles florales oblongues, dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles tous espacés. Bractées subulées, plus courtes que le calice. Calice laineux, à gorge suboblique, accrescent. Dents ovées, longuement spinuleuses mais restant molles, les inférieures plus courtes et plus étroites. Corolle très hispide, à lèvre supérieure rétuse.

Floraison: juin-septembre. Rochers en altitude.

L. *Mm.-Me.* Jab. Kneissé (P, Vt, Gb, Mt, Pb), Jab. Sannine (Vt, Mt, Np, Pb), vers Qala'at-el-Fakhra (Vt), Faraya (JL), Neba' l-Laban (Mt), Yamouné à Dimane, au-dessus de Dimane

(Bl), Les Cèdres (Sam, Ky, Mt, Pb), Col des Cèdres (Pb), **Foumm-el-Mizhab** (P), Kafroun par Bcharré (Ehrenb), Jourd Tannourine (Pb), Source de la Qadicha (Pb), Ehden (Reygasse).

Aire géogr. — Endémique.

Stachys cretica L. subsp. **vacillans** Rech. fil. (Pl. LXX, n. 1). — 2⁴. Plante tomenteuse-canescente, souvent laineuse. Tiges dressées, simples. Feuilles légèrement chagrinées, crénelées, obtuses, les inférieures oblongues ou linéaires-oblongues, atténueées à la base, les florales oblongues triangulaires ou brièvement lancéolées. Pseudo-verticilles tous espacés. Calice laineux, à gorge quelque peu oblique. Dents triangulaires-lancéolées, brièvement épineuses, de la longueur du tube. Corolle rose, à tube inclus. Lèvre supérieure droite, rétuse, laineuse.

Floraison: avril-août. Terrains rocheux.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Alonso). *Mi. Moukhtara* (Ball), 'Aley (Gb, Pb), Bhamdoun (Pb). Sofar (Pr), 'Arbaniyé (Np), Jezzine (Mt), Jab. Terbol (Mt), Bikfaya (Pb, Vt), **Rayfoun** (Sam), Feitroun, Faraya (JL), Mayrouba (Mt), 'Aqoura (JL), Mghairé à Afqa (Gb, Thiéb.), Beskinta (Gb). *Mm. Hasroun*, Cèdres de Hadeth, **Dimane** à Hasroun, Bechnata (Bl), Cèdres de Bcharré (Pb). **Herm.** Rachaya (Gb, Np). 'Akkar. Qpubbayat (Mt). *Sy. Baalbeck* (Bnm, Sam). *Ve. Zahlé* (P, Gb), **Ouadi-el-'Arayech** (Mt).

S. A.L Anti-Liban (Ky), **Ouadi-el-Qarn** (Pb), Source de Ma'loula (Pb), Bloudane (Gb, Pb), Serghaya (Pr). **Herm.** 'Arné (Aar). *W.Homs.* Qala'at-el-Hosn (Bl). *Mi. S. de Safita* (Pb), Slenfé (JL), **Bhamra**, 'Aïn Halakim (Har), Qadmous (Mt). *J.D. 'Atil* (Sam), Chahba (Herb, Pb). *K.D. Machalé*, Qatma (JL). *Sy. Alep* (JL).

Aire géogr. de l'espèce: Syrie, Liban, Palestine, Turquie, mer Égée, Bulgarie, Crète, Rhodes.

Subsp. **mersinea** (Boiss.) Rech. fil. — *S. mersinea* Boiss., *S. cretica* var. *paniculata* Boiss. — Inflorescence rameuse, en général paniculée.

S. Sy. Jab. Semaane (Har).

Aire géogr. de la sous-espèce. — Turquie.

Subsp. **cassia** (Boiss.) Rech. fil. — *S. cassia* Boiss.; *S. germanica* L. var. *cassia* Post. *S. italica* Mill. var. *chondrostachys* Heldr. (Pl. LXX, n. 2). — 2⁴. Feuilles chagrinées, vertes en dessus, les inférieures oblongues, tronquées-subcordées à la base, les florales oblongues-lancéolées. Pseudo-verticilles inférieurs plus ou moins espacés, les plus élevés réunis. Calice à gorge oblique et dents plus courtes que le tube, longuement subulées-épineuses, espacés, les plus élevés réunies. Calice à gorge oblique et dents plus courtes que le tube, longuement subulées-épineuses.

Floraison: été. Régions boisées.

S. *N.Latt.* Jab. 'Aqra (Mt), région boisée sous le Cassius (Mt), 'Aïn Haramiyé (Sam, Mt), Sud de Kessab (Pb). *Mm. Slenfé* (JL).

Aire géogr. de la sous-espèce. — Cassius, Grèce, **Amanus**.

De façon assez surprenante, cette sous-espèce n'avait pas été retrouvée en Syrie depuis le temps de BOISSIER. Les récoltes examinées donnent à penser que la foliation est, souvent, du moins dans nos contrées, presque semblable à celle de la subsp. *vacillans*, formée de feuilles toutes lancéolées, atténueées ou à peine tronquées à la base, se séparant des autres récoltes par leurs pseudo-verticilles condensés et leurs calices à dents plus longues.

Stachys pinetorum Boiss. et Bal. (Pl. LXIX, n. 3). — 2⁴. Tige dressée, tomenteuse, 50-80 cm. Feuilles membraneuses, à peine chagrinées, ovées à ovées-oblongues, cordées, pubescentes mais vertes à la face supérieure, blanches et laineuses en dessous. Feuilles florales acuminées. Pseudo-verticilles distants ou les plus élevés rapprochés. Bractées linéaires subulées, plus courtes que le calice. Calice

légèrement oblique, **poilu-glanduleux**, à dents à peu près égales, lancéolées, spinuleuses, non recourbées, étalées. Corolle couleur chair, à lèvre supérieure entière, longuement hirsute.

Floraison: juin-septembre. Régions boisées.

S. Mm. Col de Freiket (JL), Slenfé, Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Amanus, Alaouites.

Stachys dictyoneura Rech. fil. Racine inconnue. Tige dressée, atteignant au moins 80 cm., fistuleuse, épaisse à sa partie inférieure de 4-5 mm., hispide par des poils courts, rameuse, paniculée et florifère dans sa moitié supérieure. Feuilles sur le sec toutes membraneuses, vert foncé, à nervures latérales arquées, densément anastomosées-réticulées, à revêtement double de poils étalés non glanduleux et de poils courts glanduleux. Feuilles caulinaires inférieures à pétiole de 1½ - 3 cm. et limbe de 13 cm. de long sur 4 de large, brièvement atténué à la base arrondi et légèrement mucroné au sommet. Feuilles supérieures à peine plus réduites, à base arrondie ou même cordée-amplexicaule. Feuilles des rameaux longues de 5-6 cm. de long sur 2-2 de large, cordées à la base, aiguës au sommet, à marge presque entière, imperceptiblement crénelée-dentée vers l'apex. Feuilles florales plus longues et généralement plus larges que les pseudo-verticilles. Pseudo-verticilles nombreux, jusqu'à 15, sur la tige principale et les rameaux de la panicule, à 4-7 fleurs sessiles. Calice 8-10 mm., tubuleux, brièvement atténué à la base, vert jaunâtre, à 10 nervures très fines à peine distinctes, à double revêtement comme la tige et les feuilles. Dents subégales, très aiguës, de la longueur du calice. Corolle probablement couleur rose ou chair, 1 le calice.

Récolté par KOTSCHY en 1855 vers Bcharré et près des Cèdres. Jamais revu depuis par personne (typus, W).

Note: D'après P.H. Davis cette espèce est un Sideritis, peut-être *S. glandulifera* Post.

Stachys viticina Boiss. (Pl. LXX, n. 3). — 24. Plante plus ou moins densément tomenteuse-canescente. Tiges dressées, 40-100 cm., rameuses-paniculées. Feuilles légèrement chagrinées, crénelées, les plus basses brièvement pétiolées, obtuses, oblongues, tronquées ou subcordées à la base. Feuilles florales égalant les fleurs, étalées ou défléchies. Pseudo-verticilles petits, nombreux, tomenteux, les inférieurs distants, les plus élevés rapprochés. Calice laineux, à dents triangulaires-ovées, aiguës, nautiques, deux fois plus courtes que le tube. Corolle rose, 5-7 mm., à lèvre supérieure hirsute, entière.

Floraison: juin-août. Bords des chemins, cultures. Très sporadique.

L. Ct. Nahr Qazmié vers Abou Assouad (Mt), Beyrouth, olim (Vt, Mt, Np), Antélias (Vt), Chekka (JL, Thiéb., Mt), Vallée de la Qadicha vers Malaouié (Bl). Mi. Moukhtara (P), Amatour (Gaill.). Mm. Ehden (Bl). Herm. Rachaya (Letourneux).

S. NLatt. Ouadi Qandil (JL, Mt), Kessab (P, Pb), 'Aïn Haramiyé (Mt).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

Stachys longispicata Boiss. et Ky in Boiss. (PL LXX, n. 4). — 24. Plante densément apprimée-canescente. Tiges dressées, 50-80 cm., flexueuses, rameuses. Feuilles denticulées, oblongues, les inférieures cordées ou arrondies à la base, pétiolées, les florales triangulaires, lancéolées, entières, dressées et entourant étroitement les pseudo-verticilles. Pseudo-verticilles inférieurs distants, les autres

rapprochés. Bractées subulées. Fleurs petites. Calice ne mesurant guère plus de 4 mm. de long. Dents longuement mucronées, égalant le tube. Corolle rose, à limbe hirsute. Lèvre supérieure rétuse.

Floraison: juillet-août. Terrains fertiles, cultures, bords des étangs ou des points d'eau.

L. *Mct.* Ta'nail (Mt), Chtaura (Vt), 'Amiq (Pr, Mt, Np), Neba' Fouar (Mt), entre Baal-beck et Zahlé (Ehrenb), Beqa'a (JL).

S. *Dam.* Kissoué (Pr), Ghouta (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Stachys hydropetala Boiss. (Pl. LXXI, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante verte, ou légèrement hispide par quelques poils étalés. Tiges longues, 50-120 cm., couchées à la base puis ascendantes, rameuses. Feuilles ténues, membraneuses, amples, jusqu'à 10 cm. de long, ovées, subaiguës, cordées à la base, crénelées. Pseudo-verticilles à 4-6 fleurs, entourés de feuilles florales ovées-oblongues, subrhomboïdales; distincts, en inflorescence rameuse. Calice un peu poilu, vert, légèrement viscid, brièvement campanulé, à dents triangulaires lancéolées, spinuleuses, un peu plus courtes que le tube. Corolle blanc-rosé, à tube inclus, et lèvre inférieure ample, dépassant 15 mm.

Floraison: mars-juin. Haies, lieux humides, en zones méditerranéennes.

L. *Ct.* Saïda (Gaill), Nahr Aouali (Bl, Gaill), Beyrouth (P, Vt, Np), Pont du Pacha près de Beyrouth (Mt), Antélias (Vt, Mt), Nahr-el-Kelb (Barb, Sam, Ball, Mt, Pb), Ras Chekka (Gb), Tripoli (Boiss, Bl, P, JL). *Mi.* Bhamdoun (Pb), Jamhour (Mt), Sir (Gb), Beskinta (Bnm), 'Abey (P), 'Aïn Zehalta (Bnm). *Mm.* Bâr (Sam).

Aire géogr. — Endémique.

Stachys iberica Bieb. (Pl. LXXI, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante verte, hirsute, à tiges ascendantes, longues, rigides, simples ou rameuses, 30-60 cm. Feuilles étroitement oblongues, longuement atténues à la base, plus ou moins obtuses, mutiques. Feuilles florales inférieures presque linéaires, dépassant beaucoup les pseudo-verticilles. Ceux-ci à 6-10 fleurs, séparés, les plus élevés rapprochés. Bractées absentes ou réduites. Calice hirsute, campanulé. Dents triangulaires à la base, longues, mucronées - aristées, égalant ou dépassant la moitié de la longueur du tube. Corolle pourpre, hirsute, à tube exsert. Étamines dépassant à peine la gorge.

Floraison: juin-août. Régions montagneuses.

S. *NLatt. Cassius'* (Boiss). *Mi.* 'Aïn Halakim (Har).

Aire géogr. — Thessalie, Turquie, Crimée, Amanus.

Stachys distans Benth. in DC. (Pl. LXXI, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante multicaule, à tiges laineuses, blanches, rigides, flexueuses, 30-100 cm. Feuilles courtes, un peu espacées, apprimées-canescentes sur les deux faces, souvent blanches-laineuses sur la face inférieure, les plus basses ovées, cordées, pétiolées, les caulinaires sessiles, progressivement réduites, les florales brièvement oblongues-lancéolées, égalant à peine les fleurs. Pseudo-verticilles, sauf les tout derniers, distants, multiflores. Bractées lancéolées, plus courtes que le calice, celui-ci mesurant 5 mm., glanduleux-pubescent. Dents lancéolées, terminées par une pointe épineuse, à la fin étalées. Corolle blanc-crème ou blanc-rosé, pâle, légèrement hispide-glanduleuse. Tube légèrement exsert, lame réduite.

Les variétés *oxyodonta* et *teucriifolia* signalées dans la *Flora orientalis* semblent peu dignes d'attention. *Stachys bombycina* Boiss. et Heldr., est resté énigmatique, et pourrait bien, à tout le moins, n'avoir, en fait, jamais été trouvé sur notre territoire.

Floraison: mars-octobre. Terrains pierreux, rochers, vieux murs, surtout en zones méditerranéennes. CC.

L. *Ct. Saïda* (Gaill, Bl, Pb), Beyrouth et environs immédiats (Ehrenb, Bl, Ky, Boiss, Mt), *Antélias* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Sam, Pb), *Ras Chékka* (Mt, Pb), Tripoli (Boiss, P, Bl). Mi. *Deir-el-Qamar* (JL), *Khan Hussein* (Boiss), *'Amchit* (JL), *Rayfoun*, Faraya (JL), Bteter (Bnm), Broummana (Bnm), Moukhtara (P), *'Aley*, Bikfaya, *'Antoura* (Pb), Kahhalé (Gb). Mm. *Blaouzé* (Sam), *Dimane* (P), *Barouk* (JL), Ehden (Ky), Bcharré (Ehrenb, Bl), Diman à Qannoubine (Bl).

S. Sud. Jisr Banât Yaqoub (Pr, Boiss), *Bani as* (Pr).

Aire géogr. — Endémique. Syrie, Liban, Palestine.

Stachys diversifolia Boiss. (Pl. LXXI, n. 4). — 2|. Plante sous-frutescente, couchée à la base. Tiges récentes herbacées, rigides, glabres, 20-60 cm., simples ou quelque peu rameuses au sommet. Feuilles des rameaux stériles longuement pétiolées, vertes, ovées-oblongues, obtuses, mucronulées, entières ou légèrement crénelées au sommet. Feuilles des tiges florifères glabres, sessiles, étroitement lancéolées-linéaires, aiguës. Pseudo-verticilles de 1-2 fleurs, sauf le dernier qui en a souvent 3 ou 4. Feuilles florales très courtes. Bractées linéaires-sétacées égalant le calice. Calice glabre, vert, un peu viscid, à dents lancéolées, piquantes, droites, un peu plus courtes que le tube. Corolle couleur chair, pâle, hispide à l'extérieur, à tube inclus.

Floraison: juin-septembre. Régions boisées.

S. *Ct. Lattaquié* à Antioche (Boiss). NLatt. *'Aïn Haramiyé* (JL, Mt), *Nahr-el-Kebir* (Pb).

Aire géogr. — Endémique de l'Amanus et du N. de Lattaquié.

Stachys nivea Labili. (Pl. LXXII, n. 1). — 2|. Plante sous-frutescente à la base, 30-40 cm., entièrement couverte d'un revêtement blanc laineux. Feuilles subsessiles tout à fait entières, à nervulation saillante en dessous, les inférieures atténues à la base, les florales lancéolées, un peu aiguës, dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles nombreux, à 4-6 fleurs, subdistants ou rapprochés en longues grappes. Bractées absentes ou très courtes. Calice blanc, tubuleux-campanulé. Dents triangulaires-lancéolées, mutiques, trois fois plus courtes que le tube. Corolle blanche 10-12 mm., pubescente, à tube inclus.

Floraison: avril-août. Terrains rocheux.

L. *Ve. Yammouné* (Pr, Vt), *Zahlé* (Pb), *Deir-el-Ahmar* (Bl). Sy. Baalbeck (Ehrenb, Alonzo, Letourneau, P, Np), *'Aïn Bourdai* (Sam), Baalbeck à Ras Baalbeck (P). Herm. *Yanta* (Gaill), Rachaya (Aar), Hermon (Lowne, Aar). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Bl, P, Vt).

S. A.L. *Ouadi-el-Qarn* (P, Bl, Vt), Bloudane (Pr, Mt), Tala'at Moussa (P), au-dessus de Bloudane (Dinsm), Mnine-Saïdnaya (Wall), Ma'loula (Mt), Ma'loula à Saïdnaya (Pb), *Qastal* (Pb). Dam. Vers Damas (Lab, Boiss, Ky, Gb), Jab. Qasyoun (Pb, Bnm), Doummar (Mt), Ouadi Barada à Jdeidé (Sam), Mayssaloun (P), *Sahl-es-Sahra* (Sam).

Aire géogr. — Endémique.

Stachys paneiana Mout. (Pl. LXXII, n. 2). Plante entièrement recouverte d'un revêtement laineux blanc tendant vers le gris, 20-50 cm. Racine inconnue, ainsi que les feuilles de base. Feuilles caulinaires laineuses à nervulation très saillante en dessous, ovées, cordées à la base, crénelées à la marge. Feuilles florales entières, de teinte tirant sur le jaune, du moins sur le sec, dépassant toutes les verticilles floraux, ceux-ci peu garnis, à 2-4 fleurs, alignés en grappes très longues. Bractées absentes ou très courtes. Calice tubuleux-campanulé, fortement

tomenteux, 5-6 mm., accrescent après l'anthèse. Dents égalant à peu près la moitié du tube. Corolle dépassant peu le calice.

Les feuilles florales et le calice font apparaître, sous la loupe, un **toment** laineux formé de touffes régulièrement alignées, en série dense.

Floraison: mai-août.

Holotypus: Banias, aux sources du Jourdain, 30 mai 1955. legit PABOT. Herbier Mouterde P 537 (G). Isotypi: herbier Pabot (G).

Aire géogr. — Endémique.

Nommé d'après l'antique dénomination du lieu, dédié au dieu Pan, Panio, Paneion, remplacée ensuite par le nom de Césarée de Philippe, mais réapparue depuis lors sous le nom actuel de Banias.

Stachys palaestina L. (Pl. LXXII, n. 3). — ♂. Plante suffrutescente, très rameuse, à rameaux un peu épais, apprimés-canescents, rigides, simples ou rameux à leur tour, 20-60 cm. Feuilles sessiles, chagrinées, apprimées-canescentes en dessus, blanchâtres en dessous, à nervulation saillante, entières, **amplexicaules**, oblongues ou lancéolées, obtuses ou plus ou moins aiguës, mucronées, surtout les plus élevées. Feuilles florales ovées ou rhomboïdales, dépassant le calice. Pseudoverticilles de 4-6 fleurs, rarement 2, les inférieurs quelque peu distants, les autres rapprochés, formant une grappe feuillée. Bractées très courtes, sétacées. Calice sessile, tubuleux-campanulé, plus ou moins tomenteux. Dents triangulaires-ovées, quelque peu épineuses, trois fois plus courtes que le tube. Corolle rose, un peu poilue, à tube légèrement exsert.

Floraison: mai-septembre. Rochers.

L. *Mi.* Sir-ed-Dennié (Gb, Mt), Douma (Gb, Thiéb), Ebrine (Np). *Mm.* Qpzhaïa, Qan-noubine, **Dimane**, 'Aïn Sindiané (Bl). *Ve.* Zahlé (JL), au-dessus de Hermel (Pb), El-Biré (Mt). *Herm.* Oeta à Joub Jennine (Gaill), Kamed-el-Loz (Mt), Hammara (Pr).

S. *Herm.* 'Aïn Cha'ara (P). A.L. Ma'ara (Auch, Gb), Et-Tell (Gb), Saïdnaya (Gaill), Qtaïfé (Pb). *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb), vers Damas (Auch, Gaill), 'Aïn Figé (Letourneux), Serghaya (JL). *Sy.* Jab. Daoua (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Stachys pumila Banks et Sol. — *S. bornmuelleri* Hand-Maz. (PL LXXII, n. 4 et n. 7). — ♀. Plante de petite taille, sous-frutescente à la base, celle-ci garnie de pétioles exfoliés, 5-15 cm. Feuilles longuement pétiolées, chagrinées, apprimées-tomenteuses sur les deux faces, canescentes en dessous, ovées-cordées, crénelées. Rameaux florifères minces, axillaires, à partir de feuilles proches de la base. Bractées peu nombreuses, sétacées, égalant à peine les pédoncules floraux. Calice campanulé, brièvement tomenteux-pubescent, à dents lancéolées, subulées, à la fin recourbées, plus courtes que le tube. Corolle jaune, à tube inclus, apprimée-pubescente.

Floraison: juin-septembre. Rochers.

S. *NLatt.* Cassius (Auch). *Sy.* Alep (Russ). *Mm.* Col de Jaoubat Bourghal, Col de Freiket (Pb)?

Aire géogr. — Région d'Antioche, Hatay, Sud de la Turquie.

Note: C'est sur les indications de P.H. Davis que *S. bornmuelleri* Hand.-Maz. est mis en synonymie avec *S. pumila* Banks et Sol. Le P. Mouterde les considérait comme espèces distinctes (in mss.).

Stachys petrokosmos Rech. fil. (Pl. LXXII, n. 5). — ♂. Sous-arbrisseau très rameux, densément cespiteux, à rameaux épais, défléchis-ascendants. Tiges florifères axillaires subaphylles, ou portant une ou deux paires de feuilles, minces,

filiformes, fragiles, **arquées-ascendantes**, garnies de poils étalés, dépassant leur diamètre. Feuilles des rosettes basales elliptiques, cordées à la base, couvertes à l'état jeune d'un revêtement très épars. Feuilles florales dépassant les fleurs. Pseudo-verticilles pauciflores, 2-3 fleurs. Bractées atteignant au plus du calice. Calice campanulé-infundibuliforme, régulier, long de 6 mm., couvert d'un toment très dense. Corolle non connue.

Floraison : juillet-août.

S. *NLatt.* Mont Cassius 1000-1300 m., legit Haradjian (3086) juin 1909, (**typus**, G.), Karadourane, au pied du Cassius, juillet 1955 (Pb). Exemplaires ne permettant pas un classement certain.

Aire géogr. — Endémique

Stachys rupestris Montb. et Auch. (*Pl. LXXII*, n. 6). — **24**. Plante **suffrutescente** à la base, à poils étalés-glanduleux. Rameaux stériles 5-10 cm. de long, à feuilles nombreuses, chagrinées, crénelées, ovées-cordées à **oblongues-cordées**, 2-3 cm. de long. Tiges florifères dressées, 20-30 cm., élancées, simples ou très faiblement rameuses, à 1-2 paires de feuilles. Pseudo-verticilles de 6-10 fleurs. Bractées **linéaires-sétacées**. Calice 1 cm. de long, tubuleux-campanulé, à dents lancéolées presque aussi longues que le tube. Corolle jaune, à tube inclus ou un peu exsert.

Floraison : mai-juillet. Rochers.

S. Sy. Jab. **Sema'ané** (Har), Harim à Sarmada (Pb). Mm. Rouadi (Pb)..

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Stachys annua (L.) L. — *S. pubescens* Ten. (*Pl. LXXIII*, n. 3). — **① - 24**. Plante légèrement pubescente vers le sommet, à tige simple ou rameuse à partir du collet, 20-30 (60) cm. Feuilles pétiolées-crenelées, en coin à la base, les inférieures petites, **ovées-oblongues**, les supérieures subsessiles, **oblongues-lancéolées**, les florales **linéaires-lancéolées**, aiguës, entières. Pseudo-verticilles espacés, à 6 fleurs, les plus élevés rapprochés. Calice tubuleux-campanulé, hirsute, parsemé de petites glandes sessiles. Dents lancéolées, très aiguës, subspinescentes, recourbées vers le haut. Corolle blanc-crème, pubescente, à tube subexsert.

Var. **ammophila** Boiss. Rameaux couchés, courts. Calices courts, densément pubescents. Prédominante dans nos contrées.

Floraison : février-avril. Sables littoraux ou autres, cultures.

L. *Ct.* (*Clit.*: *pr. pp.*) Damour (Bl, Barb), Aousaï (Sam, Pb), S. de Beyrouth et Beyrouth (Michon, Bl, P, Vt, Mt, P), Nahr Beyrouth (Mt), Khaldé (Np), Fou'ar (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Gaill), Nahr Ibrahim (Gb), Batroun (Sam), Tripoli (P, Bl), Ile Bella (Bl), Ile Nakhl (Gb). Mi. 'Antoura (Pb), Jab. Terbol (M Bhamra (Har) sous pubescens, non contrôlé. Mm. Bcharré (Bl).

S. *Ct.* Marqab (P), Lattaquié (JL, Pb). Mi. **Nahr-el-Kebir** (JL), **El-Beida** (P). *NLatt.* Karadourane (Pb), Kessab (Pb). *W.Homs.* **Qala'at-el-Hosn** (Pb).

Aire géogr. — Le type: Majeure partie de l'Europe. La var.: Cilicie, Liban.

Note: C'est sur les indications de P.H. Davis que *S. annua* et *S. pubescens* sont mis en synonymie. Le P. Mouterde les considérait comme espèces distinctes (in *mss.*).

Stachys ciliolata Boiss. et Bal. (*S. annua* L. var. *ciliolata* Boiss). Feuilles arrondies et non en coin à la base. Dents du calice plus courtes. Plante de Cilicie et du Hatay, indiquée aussi par Rechinger comme trouvée à Tartous (legit Wall).

Stachys arabica Hornem. (PL LXXIV, n. 3). Plante papilleuse, hirsute, un peu viscide. Tiges dressées, épaisses, ordinairement rameuses, 50-80 cm. Feuilles crénelées, les inférieures pétiolées, sessiles, oblongues à oblongues-lancéolées, dentées en scie, arrondies ou embrassantes à la base, les plus longues atteignant 4 cm. Feuilles florales dépassant les verticilles. Ceux-ci espacés, en grappe feuillée, à 4-6 fleurs. Calice mesurant 12 mm., à nervures parallèles, accrescent en fruit, le tube devenant globuleux. Dents triangulaires-oblongues, épineuses au sommet, dépassant en longueur la moitié du tube. Corolle violacée, pubescente, à tube exsert et limbe ample.

Semblé moins répandu au Liban et en Syrie que *S. obscura* dont il est difficile à distinguer, et avec lequel il est souvent mêlé dans les collections.

Floraison: avril-mai. Champs.

L. *Mi.* Vers Bhannés (F. Idinaël) ? *Mm.* Anna Bakich (Np) ? *Mct.* Deir Zenoun (Sam).

S. Sy. Jab. Semaan (Har), Hama-Homs, **Homs** (Har), Alep (Montb, Auch, JL). *J.D.* Kafer (Dinsm.).

Aire géogr. — Palestine, Transjordanie, Syrie, Liban, Turquie.

Stachys obscura Boiss. et Bal. — *S. arabica* Hornem. var. *minor*. Boiss. (PL LXXIII, n. 1). — ①. Distinguée de *S. arabica* par ses fleurs, ses calices et ses graines plus petites.

Serait prédominante, voire exclusive, en zone méditerranéenne, du Hatay à Naqoura ou plus au sud. Distinction spécifique valable.

Floraison: avril-mai. Champs, pentes rocheuses.

L. *Ct.* Tyr (Mt), Nahr Saïnik (Gaill), Saïda (Gaill, Mt), Ouadi-Kfour à Zahrani (Gaill), Ras Beyrouth, mai 1875 (P), Ras Chekka (Mt, Pb), entre Ras Chekka et Tripoli (Reese), Tripoli (Mt), Deir 'Omar, Beddaoui (Bl). 'Akkar. Bouqaïa (Bl). *Mi.* Jab. Terbol (P).

S. *Ct.* Nahr Abrache (Gaill), Tartous (P). *NLatt.* N. de Lattaquié (Pb). Sy. Rastane (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban.

Stachys arvensis (L.) L. (PL LXXIII, n. 4). — ②. Tiges dressées ou couchées, simples ou rameuses, 20-40 cm. Feuilles petites, pétiolées, crénelées, ovées-cordées, obtuses, les florales sessiles, oblongues ou lancéolées, un peu plus longues que le calice. Pseudo-verticilles espacés, à 4-6 fleurs. Bractées nulles. Calice hispide, tubuleux-campanulé. Dents lancéolées-mucronées, carénées, un peu plus longues que le tube. Corolle rose-violacé, dépassant peu le calice.

Floraison: mai-juin. Champs.

L. *Ct.* Vers Beyrouth (Np), Dekouané (Mt), Jdeidé (Gb), sous Beit Méri (Gb, Mt), Chiyah, Ain Cheik, Bouchriyé, Fourn-el-Chebbak (Mt), Antélias, Dbayé (Mt, Pb). 'Akkar. Menges (Mt).

S. *NLatt.* Karadourane (Pb).

Aire géogr. — Europe occidentale et centrale, Canaries, Madère, Açores, Crète, Afrique du Nord, Balkans, Amérique du Nord et tropicale.

Stachys ocymastrum (L.) Briquet — *S. hirta* L. (PL LXXIII, n. 2). — ③. Plante à tiges dressées, 10-50 cm. Feuilles ovées-cordées, pubescentes, pétiolées. Calice hérissé de longs poils. Dents égalant le tube, terminées par une crête fine. Corolle jaune, à tube exsert.

L. Trouvée une seule fois à l'état adventice sur les bords du Nahr Beyrouth, en 1932 (Mt).

Aire géogr. — Méditerranée occidentale.

Stachys satureioides Montb. et Auch. (Pl. LXXIII, n. 6). — (p. Plante naine, 10-15 cm., pruineuse ou papilleuse-pubescente, rameuse à partir de la base. Tige et rameaux rougeâtres. Feuilles vertes, entières ou garnies d'une ou deux dents, les inférieures elliptiques-oblongues, atténuées en un long pétiole, les autres oblongues-linéaires à linéaires, sessiles, aiguës, les florales ciliées ou un peu hispides. Pseudo-verticilles à 2-4 fleurs, espacés. Fleurs sessiles. Calice long de 7 mm. à 5 nervures. Dents lancéolées, subulées, acuminées, à la fin recourbées, de la longueur du tube. Corolle pourpre, tube brièvement exsert.

Floraison: mai-juin. Champs.

S. H.J. Karatchok Dagh (Pb). Sy. Khan-el-'Assal (Sam, Wall).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie nord.

Stachys burgsdorffiooides (Benth.) Boiss. (Pl. LXXIII, n. 5). — ①. Plante pubescente-viscide, verte. Tige peu élevée, 10-15 cm., rameuse à la base. Rameaux rigides. Feuilles oblongues-linéaires, longuement atténuées à la base, à dents espacées. Feuilles florales dépassant la fleur. Verticilles en moyenne de 4 fleurs, espacés, en épi lâche. Calice papilleux, tubuleux, à 10 nervures. Dents plus courtes que le tube, à la fin récurvées. Gorge poilue, blanche. Corolle pourpre, hispide, à tube ne dépassant pas les dents du calice.

Floraison: printemps. Champs.

L. Sy. Alep, Qatma, 'Azaz (JL), 'Afrine (Har).

Aire géogr. — Arménie, Turquie sud, Syrie nord.

Stachys neurocalycina Boiss. (Pl. LXXIII, n. 7). — ②. Plante glabrescente, 20-50 cm, plus ou moins diffuse. Feuilles oblongues à elliptiques, crénelées-dentées, les inférieures longuement pétiolées, les autres subsessiles ou sessiles. Pseudo-verticilles espacés, distants. Calice 6 mm. de long, légèrement papilleux, à 10 nervures, réticulé, luisant, campanulé. Dents ovées, mucronées, inégales, ou la longueur du tube. Corolle pourpre, à limbe relativement ample. Tube non exsert.

Floraison: mars-mai. Cultures, terrains à l'abandon.

L. Ct. 3 km. de Tyr, Ras Jedra (Wall), 'Adloun (Mt), Saïda (Bl, Mt), N. de Damour (Sam), Khaldé (Pr), Ghadir (Pr), Beyrouth (Bl, P, Vt), Nahr Beyrouth (Gb), Antélias (Vt), Jall-ed-Dib (Mt), Mejdlaya (Bl), Tripoli (P). Mi. Ghazir (Vt), Jamhour (Mt), Bsouss (Gb), Ouadi Chahrour (Mt), Bhamdoun (Bnm), Bikfaya (Vt), Baabda (Pb), Broummana (Bnm), 'Abey (P). Mm. Beit Mounzer (Wall). Sud. Zefta (Sam). Herm. Hasbaya (P). Mct. Zahlé (P).

S. Sud. Hammé (Dinsm, Pb), Fiq (Gb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

ROSMARINUS L. — **Sous-arbrisseaux.** Calice campanulé, bilabié, à gorge nue, à lèvre supérieure concave à 3 dents courtes et lèvre inférieure bifide. Tube de la corolle court, exsert, élargi vers la gorge. Partie supérieure du limbe dressée, étroite, bifide, l'inférieure trilobée, à lobe médian bien développé, concave, pendant. Étamines fertiles deux, dressées et exsertes au-dessus de la lèvre supérieure. Filaments incurvés munis d'une dent. Style bifide. Akènes ovés, lisses.

Rosmarinus officinalis L. (Pl. L, n. 7). **Sous-arbrisseau** très rameux, à rameaux dressés, densément feuillés, 30-100 cm. ou davantage. Feuilles persistantes, coriaces, linéaires, vertes, canescentes en dessous, disposées en verticilles. Fleurs sessiles en rameaux axillaires très courts. Bractées petites, tomenteuses, lancéolées,

caduques. Galice blanc, bilabié, pubescent. Corolle bleue, 1 -2 cm., 2 fois plus longue que le calice.

Floraison: toute l'année. Collines sèches.

L. *Mi.* Boisement dégradé au-dessus de Choueifat (P, Th, Gb, Mt). Peut-être relique d'un peuplement plus étendu. Plus probablement d'origine adventice, mais nettement naturalisé.

Aire géogr. — Méditerranée occidentale, Zante, Macédoine, Thrace, Cilicie, vers Mersine. Souvent cultivée.

SALVIA L. — Plantes annuelles ou vivaces, ou **sous-arbrisseaux**. Calice **campanulé** ou ovoïde, rarement tubuleux, plus ou moins distinctement bilabié, lèvre inférieure brièvement tridentée, rarement entière, lèvre supérieure profondément bifide. Tube de la corolle inclus ou exsert, nu à l'intérieur ou garni d'un anneau de poils ou encore d'une squamule frangée. Limbe bilabié à lèvre supérieure concave, rectiligne ou falciforme, l'inférieure étalée-trifide, à lobe médian plus large. Androcée réduite à 2 étamines fertiles et 2 staminodes très petits ou absents, les 2 étamines fertiles à filaments courts, articulés avec le connectif, celui-ci long, linéaire, à deux loges, dont une seule fertile. Style bifide. Nucules ovoïdes, lisses, parfois **subtriquètres**.

I. Anthères à une seule loge développée, l'autre sur l'autre branche du connectif, avortée

Calice fructifère non accrescent

Sous-arbrisseaux

Feuilles toutes pinnatiséquées

Corolle jaune; feuilles à 1-2 paires de segments oblongs-lancéolés, subentiers
S. suffruticosa

Corolle bleu-pâle; feuilles à 2-3 paires de segments profondément dentés
S. spiraeifolia

Feuilles non ainsi

Feuilles trilobées; plante odorante, à tiges épaisses, **tomentueuses**

S. fruticosa

Feuilles non trilobées

Feuilles toutes simples, entières, très finement denticulées, à revêtement très **aprimé**
S. aramiensis

Feuilles parfois pourvues à la base de lobes lancéolés, accolés ou non au limbe; plante canesciente, un peu tomenteuse surtout le dessous des feuilles

S. tomentosa

Plantes herbacées

Feuilles florales n'égalant pas les fleurs

Plante entièrement pubescente-glanduleuse, à tiges entièrement feuillées; feuilles pétioleées, pinnatiséquées, à segments pétiolulés, souvent alternes; calice noirâtre, tronqué, à lèvres presque obsolètes; corolle pourpre
S. pinnata

Plante papilleuse-hispide, un peu viscide; feuilles triséquées, pétioleées, rarement à deux paires de segments, le segment **terminal** cordé à la base, deux fois plus grand que les autres; calice très hispide, à poils étalés, corolle deux fois plus longue, bleue

S. rubifolia

Feuilles florales dépassant de beaucoup les fleurs

Plante de grande taille, glanduleuse-hispide; viscide, feuilles florales sessiles, persistantes, **cymbiformes**, blanchâtres à la base; corolle **rouge-pourpre** deux fois plus longue que le calice, 3 cm.

S. bracteata

Calice fructifère accrescent

Calice fortement teinté de **pourpre** durant l'**anthèse** et la fructification, au cours de laquelle, fortement dilaté, il devient **membraneux-réticulé**; corolle 1 fois plus longue que le calice, durant la floraison, **elle-même** de couleur pourpre

S. multicaulis

Calice vert-pâle et corolle bleu-pâle

Rhizome peu lignifié; calice glabrescent et fortement accrescent

S. pinardii

Rhizome fortement lignifié; calice peu accrescent

S. nazalena

II. Anthères à deux loges entièrement développées

A. Tube non garni à l'intérieur d'une écaille fimbriée, ni d'un anneau de poils

1. Tube dilaté sous la gorge

Fleurs ne dépassant pas 1 cm., blanches, en pseudo-verticilles peu fournis, nombreux, répartis sur les branches d'une panicule ample; feuilles grandes, cordées à la base

S. syriaca

Fleurs dépassant généralement 2 cm.

Tiges dressées, non ou peu rameuses; feuilles toutes vers la base, dressées, entières ou munies de quelques dents aiguës; pseudo-verticilles espacés, 6-10 fleurs; feuilles florales aussi larges que longues, brièvement acuminées, blanches-canescentes à l'extérieur, dressées

S. montbretii

Tiges terminées par une ample panicule florale, très fortement rameuse

Plante de très grande taille (1 m et plus); corolle jaune d'or de 2,5 à 3 cm (espèce trouvée une seule fois)

S. peyronii

Plantes de dimensions plus modestes (60-80 cm au plus); corolle blanche

Feuilles inférieures tronquées, presque hastées; feuilles florales ovées, acuminées-aristées

S. spinosa

Feuilles inférieures différentes; feuilles florales orbiculaires, concaves, cuspidées

Plante très glanduleuse, tige à poils en **général** non pluricellulaires

S. palaestina

Plante moins glanduleuse, tige à poils pluricellulaires

S. samuelssonii

2. Tube non dilaté sous la gorge

Espèces vivaces

Corolle d'un rouge-pourpre foncé, 2-2 cm., trois fois plus longue que le calice; feuilles de base **ovées-obtuses**, irrégulièrement lobées, à lobes peu aigus; feuilles florales très petites; pseudo-verticilles espacés, à 6 fleurs en moyenne

S. hierosolymitana

Corolle bleuâtre ou violacée, ne dépassant pas 15 mm.

Feuilles non ou peu lobées

Feuilles jusqu'à 17-20 cm., à nervures saillantes, anastomosées, fortement et régulièrement creusées à la face **inférieure** de fossettes linéaires, parallèles; calice accrescent après l'anthèse

S. drusica

Feuilles différentes

Feuilles **apprimées-papilleuses**, cordées; calice subsessile, très fortement glanduleux

S. viscosa

Feuilles inférieures cordées, pétiolées, les autres aiguës, brièvement pétiolées ou sessiles, calice brièvement pédicellé

S. virgata

Feuilles fortement lobées ou **pinnatifides**

Plante verte, glabrescente, ou faiblement hispide 30-60 cm.; corolle 5-10 mm., bleue

S. verbenaca

Feuilles simplement crénelées, garnissant la tige de façon assez dense

Var. *serotina*

Feuilles radicales profondément incisées; tige courte, presque aphylle

Var. *clandestina*

Plante densément canesciente par une pubescence apprimée et de longs poils étalés très nombreux

S. lanigera

Espèce annuelle, à feuilles non lobées, tronquées à la base, vertes; feuilles florales ovées, rhomboïdales, larges, persistantes, dressées, aussi longues que les calices; calice tubuleux à lèvre supérieure tronquée; corolle violacée 1 cm. Inflorescence en épí cylindrique prolongé ou non par des bractées colorées

S. viridis (**incl.** *S. horminum*)

B. Tube calicinal garni à l'intérieur d'une écaille fimbriée

Sous-arbrisseau fortement canescents, plus ou moins roussâtre; feuilles très chagrinées; calice hispide, **campanulé**, à dents espacées; corolle blanche, 10-30 mm.; à tube très court

S. dominica

Plantes herbacées

Plante très odorante, à feuilles florales amples, généralement colorées, à la fin défléchies; calice papilleux, **campanulé**; corolle rose ou blanche, 25 mm.

S. sclarea

Plantes non odorantes, à feuilles florales non très développées

Tiges très élevées, 80-150 cm.; plante glabrescente ou à poils **épars**; feuilles jusqu'à 30 cm.; calice presque tronqué; corolle longue et large, 2-3 cm., blanche, portant à la face inférieure une large tache pourpre

S. indica

Tiges un peu moins fortes, 40-100 cm.; plantes à feuilles laineuses, grisâtres, et corolle **blanche**, 2-2 cm., à lèvre supérieure longue, **arquée**

Feuilles à contour **ové-oblong**, nettement plus longues que larges

S. microstegia

Feuilles suborbiculaires à réniformes, plus larges que longues

S. cassia

C. Tube garni à l'intérieur d'un anneau de poils

Pseudo-verticilles à 6-12 fleurs

Feuilles chagrinées-bullées, à revêtement de poils courts, un peu rudes

*S. judaica*Feuilles non **bullées**, à pilosité longue, étalée*S. napifolia*

Pseudo-verticilles de 20-40 fleurs

Feuilles indivises, ou portant seulement vers la base des lobules très courts,
ovées-oblongues à lancéolées-linéaires*S. russellii*Feuilles **sinuées-crénelées**, cordées à la base*S. verticillata*

Salvia tomentosa Miller — *Salvia grandiflora* Etling (incl. *S. nusairiensis* Post) (Pl. LXXV, n. 1). — S. Plante suffrutescente à la base, 60-100 cm. Tiges ascendantes ou **dressées**, pubescentes-tomenteuses. Feuilles pétiolées, arrondies, subcordées ou en coin à la base, parfois trilobées ou subtrilobées par deux lobes étalés, séparés ou non du reste du limbe, 3-10 cm., pubescentes, très finement **bullées-chagrinées**, vertes en dessus, canescentes en dessous. Feuilles supérieures plus petites, acuminées. Feuilles florales courtes. Bractées courtes, membraneuses. Calice pâle, hirsute, un peu viscid, 10-15 mm., à dents triangulaires-lancéolées, aiguës, celles de la lèvre inférieure plus profondément insérées. Corolle violacée, 25-35 mm. de long.

La présence occasionnelle, et même fréquente, de lobes secondaires à la base des feuilles n'avait pas été remarquée ni signalée au temps de BOISSIER. Elle peut être constatée au Liban aussi bien que dans la chaîne alaouite, et **ce** constitue certainement pas un motif pour l'établissement d'une variété définie, encore moins d'une espèce distincte.

Floraison: mai-septembre. Lieux boisés ou boisements.

L. *Mi.* Machnaqa (Vt), Mayrouba (Sam, Mt), Dahr **el-Azir** (Mt), est Ehmej (Pb), 'Aïn Zhalta (Ball). *Mm.* Basloukite (Bl), Ehden (Bl, Mt, Pb), 'Akkar-el-'Atiq (Mt), Sir à Neba' Succar (Gb, Mt), Fnaideq (Pb), Qamoua (Gb, Pb).

S. *Ct.* Vallée du Nahr el-Kebir près Lattaquié (Pb). *Mi.* Hosn Sleiman (Gb, Mt), **Bhamra** (Har), Joueikat (P, sous *S. nusairiensis*), Haffé (Sam), Col de Nebi Younès (Pb), Slenfé (Pb). *NLatt.* 'Askorane (Sam), Froulok, W. de Kessab (Pb).

Aire géogr. — Crimée, Balkans, Turquie, Syrie, Liban, Chypre.

Salvia aramiensis Rech. fil. — *S. grandiflora* var. *cuneata* Sam. (Pl. LXXV, n. 2). — S. Plante suffrutescente, 40-60 (100) cm. Rameaux inférieurs et feuilles jeunes couvertes d'un revêtement canescents, très apprimé, à la fin glabre. Feuilles toutes en coin à la base, elliptiques à **elliptiques-lancéolées**, rarement ovales, 2-5 cm. de long, obtuses ou le plus souvent aiguës au sommet, à marge très régulière et très finement crénelée, toutes longuement pétiolées. Rameaux stériles très courts, rameaux florifères longs. Inflorescence simple ou peu rameuse. Pédicelles courts, épais. Bractées lancéolées à **ovées-lancéolées**, égalant le calice, caduques. Calice jusqu'à 15 mm. de long, bilabié jusqu'au tiers, à lèvre supérieure très brièvement tridentée, l'inférieure à deux dents de 5-6 mm. Corolle ample, 25-35 mm. Style inclus, ainsi que les **étamines**.

Floraison: **mai-juin**. Boisements.

S. *NLatt.* 'Aïn Haramiyé (Sam, typus, Mt), Cassius (Har, Pb), S. du Cassius (P), **Kizil** Dagh, Chakourane, Froulok, Kessab (Pb).

Aire géogr. — Trouvée aussi à diverses reprises dans l'Amanus.

La description de RECHINGER paraît avoir été faite sur un matériel composé de plantes relativement peu développées. Ma récolte au *locus classicus* de 'Aïn Haramiyé porte des feuilles atteignant largement 5 cm. Une autre, en provenance de Saouk Olouk dans l'Amanus atteste une tige de 80 cm. de haut.

Salvia fruticosa Miller — *Salvia triloba* L. fil. — *S. libanotica* Boiss. et Gaill. (Pl. LXXV, n. 3). — : Sous-arbrisseau couvert d'un revêtement apprimé-tomenteux. Tiges épaisses, tomenteuses. Feuilles pétiolées, chagrinées, crénelées, tomenteuses sur les deux faces, surtout l'inférieure, tronquées ou cordées à la base, ovées-oblongues à lancéolées, simples, ou, au moins pour une grande partie de la plante, trilobées par deux lobes divergeant à la base du limbe. Feuilles florales courtes, acuminées, fleurs en grappe ou en panicule, très visqueuses, souvent serrées. Rameaux des panicules courts. Pseudo-verticilles à 4-6 fleurs. Bractées courtes, membraneuses, caduques. Calice hispide, très visqueux, subbilabié, à dents triangulaires, aiguës. Corolle violacé-pâle, 12-18 mm.

La variante à feuilles dépourvues de lobes latéraux constitue ça et là des peuplements plus ou moins homogènes, mais ne constitue guère qu'une *forma vix nominanda*. (*S. libanotica*).

L'écologie de cette espèce est assez remarquable. Absente des grès, s'accommodant des calcaires et des marnes, elle n'est jamais abondante à proximité des rivages, mais dans les vallées, dès 100 m. ou moins, elle devient fréquente et envahissante, épargnée peut-être par les troupeaux pour sa saveur trop forte, mais ne dépasse pas 800-900 m. Il semble aussi que son maximum de densité soit au Liban, et qu'elle devienne sporadique en Palestine et en Syrie.

Elle est très attaquée par des insectes qui provoquent sur ses tiges des galles volumineuses. Proche de *S. officinalis*, il paraît qu'elle lui est nettement inférieure par son parfum moins délicat.

Floraison: février à juillet. Calcaires et marnes surtout sur pentes caillouteuses, entre 100 et 800 m., au Liban.

L. Ct-Mi. Naqoura (Barb), Saïda et environs (Gaill, Bl, Mt), entre Deir Moukhalles et Marj Besri (Bl), 'Abey (P), Choueifat (Mt), Deir Moukhalles (Vt), Baabda (P), Ouadi Chahrour (P), Khaldé (Pb), Beyrouth (Ehrenb, Mt), Nahr Beyrouth (Mt, Vt), Antélias (Mt), Broummana, Beit Méri (Gb, Mt), Harissa (JL), 'Antoura (Sam, Pb), Jamhour (Mt, Pb), Ghazir (Vt), Ras Chekka (JL), Nahr el-Kelb (Pb), Nahr Ibrahim (Mt, Pb), Jbail (Pb).

S. Mi. Qadmous (P).

Aire géogr. — Sicile, Italie du Sud, Grèce, mer Égée, Turquie, Crète, Chypre, Syrie, Liban, Palestine, Libye.

Salvia suffruticosa Montb. et Auch. — ♂. Sous-arbrisseau rameux à la base, 30-50 cm. Rameaux herbacés, dressés, rigides, très glabres, blancs, feuillés. Feuilles portées par un pétiole dressé, blanc, un peu hispide, pinnatiséquées à 1-2 paires de segments brièvement pubescents, parfois canescents. Feuilles les plus élevées courtes, divisées en lanières courtes, peu nombreuses. Pseudo-verticilles à 4-6 fleurs espacées, en grappes. Feuilles florales ovées, acuminées, plus courtes que le calice. Pédi-celles courts. Calice papilleux, souvent glanduleux, à lèvre supérieure tridentée, l'inférieure bifide. Dents terminées par un mucron plus ou moins piquant. Corolle jaune, 2 fois plus longue que le calice.

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb) ?

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Transcaucasie.

Salvia spiraeifolia Boiss. et Hoh. (PL LXXV, n. 4). — 5. Plante sous-frutescente, rameuse à la base, 40-60 cm. Tiges dressées, hispides, en général simples, glabres, feuillées. Feuilles pétiolées, pinnatiséquées à 2-3 paires de segments. Ceux-ci légèrement papilleux-pubescent en dessus, plus densément en dessous, tous fortement dentés. Pseudo-verticilles de 4-6 fleurs, espacés, en grappes. Feuilles florales ovées, acuminées, plus courtes que le calice. Calice brièvement pédonculé, apprimé-pubescent, à lèvre supérieure brièvement tridentée, l'inférieure bifide, à dents aiguës ou mucronées. Corolle bleu-pâle, 2-2 plus longue que le calice.

Floraison: mars-mai. Champs.

S. Sy. ? Alep (Ky). H.J. 30 km. E. de Qamechliyé (Mt), Karatchok Dagh (Pb), vers Tell Kotchek (Wetzel).

Aire géogr. — Région de 'Aïntab, Biredjik, etc. S. de la Turquie.

Note: I. C. HEDGE considère que les spécimens types de *S. spiraeifolia* (Kotschy, prope *Aleppum*) sont des hybrides entre *S. bracteata* et *S. suffruticosa* [Notes from the Royal Botanical Garden Edinburgh 23: 50-52 (1959)].

Salvia pinnata L. (Pl. LXXVI, n. 1). — 2⁴. Plante viscide, hirsute-glanduleuse, 30-60 cm., d'un vert pâle. Tiges ascendantes, simples ou paniculées, feuillées. Feuilles pétiolées, pennées, irrégulièrement pinnatiséquées, à 3-4 ou 6-8 paires de lobes opposés ou alternes, pétiolulés, et comme stipulés par d'autres lobes bien plus courts, arrondis. Feuilles florales caduques, écaillées. Pseudo-vorticelles à 4-6 fleurs, espacés. Pédoncules presque aussi longs que le calice. Calice laineux, urcéolé, mesurant 8 mm. de long sur 6 de large, tronqué, sans lèvres ni dents nettement marquées. Corolle pourpre.

Floraison: mars-mai. Champs sur terrains fertiles.

L. Ct. Entre Tyr et le Ras Bayada (Mt).

Aire géogr. — Palestine, Carmel, Galilée, Hatay, Turquie y compris la partie européenne, 'Aïntab, Nisibe, Smyrne.

Salvia rubifolia Boiss. (Pl. LXXVI, n. 3). — 2⁴. Plante verte, hispide-papilleuse, un peu viscide. Tiges couchées-redressées, longues, à la fin glabrescentes. Feuilles pétiolées à 3, rarement 5 folioles, le terminal plus ample, ové-cordé, les autres mesurant 1 à 2 cm., obliques à la base, souvent pétiolulés, toutes faiblement crénelées. Feuilles florales triangulaires-lancéolées, acuminées, bien plus courtes que le calice. Pseudo-vorticelles à 4-6 fleurs, en grappes. Pédoncules plus courts que le calice, ou presque aussi longs. Calice 15-20 mm. de long, bilabié sur 1/4 de sa longueur. Dents triangulaires à la base, subulées-aristées au sommet. Corolle bleue, 2 fois plus longue que le calice.

Floraison: avril-mai. Champs, terrains pierreux.

L. Liban (Auch). Ve. Mchaitiyé-'Aïnata (Wall), vers Kefraya (P), 'Aytanit (Mt). A.L. Masna'a (Pb), Ouadi-el-Harir (Sam), Ouadi Yafoufa (P). Herm. Rachaya (Boiss, Aar, Pr, Bert, Mt).

S. A.L. Zebdani (Boiss, Gb), au-dessus de Madaya (Pb), Jab. Gharbi (Ky), Ouadi-el-Qarn (Pr, Sam, Mt, Pb). Herm. Ouadi Benka entre Yantha et Douummar (Gaill). K.D. Kutschuk Darmik (Pb). Mm. Nebi Younès près Slenfé (Sam).

Aire géogr. — Endémique.

Salvia bracteata Banks et Sol. (Pl. LXXVI, n. 2). — 2⁴. Plante entièrement couverte de poils étalés, glanduleux, viscidés. Rhizome, suffrutescent-pluricaule. Tiges ascendantes-herbacées, rameuses-paniculées, 50-80 cm., faisant de cette espèce, une des ségétales les plus volumineuses. Feuilles pétiolées, pinnatiséquées en segments crénelés, le lobe terminal ample, ové, les latéraux, au nombre de deux, parfois 4 ou 5, ovés ou oblongs. Feuilles florales sessiles, persistantes, cymbiformes, plus ou moins membraneuses et colorées à la base, herbacées au sommet, acuminées, pouvant dépasser 3 cm., entourant les fleurs. Pseudo-vorticelles espacés, à 6-8 fleurs. Calice sessile, très hispide et viscidé. Lèvre supérieure un peu plus longue, indivise ou portant 3 petites denticulations, l'inférieure, à dents ovées, aiguës. Corolle purpurescente, deux fois plus longue que le calice, 3 cm. de long.

Floraison: avril-juillet. Jachères, cultures, terrains à l'abandon.

S. Sy. Alep (Russ, Auch, Ky, Montb, P, Hand-Mazz, JL, Mt, Pb), Jab. Sema'ane (Har), Babeska (P), Hama (Har), Hama-Bserma (Sam), Homs (Har, Mt, Pb), N. de Salkine (Pb). Damas (Ky). Mm. Slenfé (Sam). St. H.J. ? Désert du Khabour (Hkn).

Aire géogr. — Arménie, Turquie, Syrie.

Salvia multicaulis Vahl. *S. acetabulosa* L. (Pl. LXXVII, n. 1). — 2⁴. Plante multicaule, 30-50 cm. Tiges simples, un peu viscidées, finement pubescentes et garnies au surplus de poils étalés. Feuilles longuement pétiolées, chagrinées, apprimées-canescentes, cendrées, simples, cordées à la base, ou munies au-dessous du limbe de deux lobes légèrement distants, très petits. **Pseudo-verticilles** nombreux, de 4-8 fleurs. Feuilles florales inférieures lancéolées, dépassant les verticilles, les autres plus courtes, ovées à ovées-acuminées. Calice hispide, campanulé, bilabié durant l'anthèse et plus ou moins lavé de pourpre. Lèvre supérieure faiblement tridentée, l'inférieure plus faiblement divisée en deux. Calice fructifère très accrescent, membraneux, réticulé, généralement lavé de pourpre. Verticille pleinement fructifié pouvant atteindre et dépasser 5 cm. de diamètre. Corolle $\frac{1}{2}$ du calice au temps de l'anthèse, violacée.

Var. **simplicifolia** Boiss. Toutes les feuilles simples. Prédominante dans nos contrées.

Floraison: mars-mai. Champs, pâturages.

L. Mm. Ehden, Cèdres de Hadeth (Bl), Les Cèdres (Bl, Sam, Vt, Pb), Dahr-el-Baïdar (Sam, Pb), Jab. Kneissé (Np), Hasroun (Vt). Ve. Zahlé (Vt, Pb, Np), Yammouné (Vt). Sy. Baalbeck (Bnm, Np). A.L. Ouadi-el-Harir (Pr). Herm. Route de Yantha (Pb), Rachaya (Boiss).

S. A.L. Bloudane (Pb), Ouadi-el-Qarn (Gaill, Sam, Mt, Pb), Jab. Halimé, Tala'at Moussa, Jab. Ma'loula (Pb). Dam. Saknaya (Gaill), Mayssaloun (Bl), Dimas (Vt). Sy. Alep (Auch, Ky, Mt, Hand-Mazz), Eriha (Pb), Babeska (P), Abou Douhour (Har), 'Afir-Jerbou'a (Wall), Homs (Mt), W. d'Abou Dali (Sam), Homs-Hama (Har), Ouroun-es-Soughra (Pb), S. de Homs, Hassié (Pb). St. Jabal Daoua (Pb). H.J. Gharra (Hand-Mazz).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Syrie, Liban, Transcaucasie.

Salvia pinardii Boiss. (Pl. LXXVII, n. 2). — 2⁴. Plante dressée, glabrescente vers le sommet, 30-50 cm. Feuilles longuement pétiolées, chagrinées, canescentes par une laine apprimée, plus dense à la face inférieure, ovées à oblongues. Limbe 1 à 7 cm. de long, crénelé, cordé ou arrondi à la base, parfois accompagné vers la base de très petites folioles. Feuilles florales ovées, plus ou moins acuminées. Calice glabrescent, à lèvre supérieure munie de 3 dents peu marquées et lèvre inférieure divisée en deux lobes arrondis. Calice fructifère accrescent jusqu'à 2 cm. de long sur 15 mm. de large, restant vert pâle et peu nettement réticulé. Corolle bleue, 2 cm., dépassant le calice durant l'anthèse.

Floraison: avril-juin. Terrains rocheux.

L. Ve. Zahlé (P). A.L. Ouadi-el-Harir (Bl).

S. A.L. Entre Rachaya et Damas (Boiss), Ouadi-el-Qarn (Gaill), Qprnet Massadi (Pb), Jab. Charki (Ky), Bloudane (Wall). Herm. Qala'at Jendel (Sam), 'Arné (Aar). Dam. Vers Damas (Gaill), Dimas (Sam), Doummar (Mt), Jab. Krim (Pb), Jab. Abou Ata (Pb). J.D. Soueida, Kafer (Mt), Tell Qpuleib (Herb), Kafer à Salkhad (Sam). Haur. Samad à Ghariyé (Gb). St. Bir Khnaifis (P), Jabal Bichri (Pb), Jab. Abiad (Bl, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Salvia rascheyana Boiss. — Espèce décrite par BOISSIER d'après une récolte faite par lui vers Rachaya, où il avait aussi trouvé *S. multicaulis*, tandis qu'il indiquait *S. pinardii* « entre Rachaya et Damas ». Rien dans les herborisations effectuées

depuis lors n'a donné à penser à une espèce distincte des deux précédentes. Un examen de l'Herbier Boissier, en 1954, faisait croire qu'il s'agissait de *S. pinardii*.

Salvia nazalena Hedge et Mouterde (Pl. LXXVII, n. 3). — ♂. Plante suffrutescente à souche fortement lignifiée, 18-30 cm. Tiges quadrangulaires, couvertes de poils étoilés. Feuilles entières, simples, pétiolées. Limbe ové ou oblong, 2-3 cm. de long sur 1,5-2 cm. de large, très chagriné, à marge crénelée, à sommet aigu ou obtus. Base irrégulièrement tronquée. Revêtement sur les deux faces composé de poils étoilés. Inflorescence 10-14 cm. Verticilles 3-7 fleurs, les inférieurs un peu espacés. Feuilles florales cordées-ovées ou cordées-lancéolées, plus courtes que le calice, revêtues de poils étoilés et de glandes jaune d'or. Fleurs subsessiles. Calice en forme d'entonnoir, à 14 nervures, 15-17 mm. de long. Lèvre supérieure tridentée, largement ovée. Lèvre inférieure plus grande et plus longue, divisée en deux lobes ovés, non mucronés. Calice fructifère quelque peu accrécent, environ 20 mm. de long, jaune verdâtre, subréticulé. Corolle 23-25 mm. bleue, bilobée. Tube pileux. Lèvre supérieure 7 mm. de long, émarginée, à glandes capitées, très petites. Lèvre inférieure égalant l'autre, trilobée, à lobe médian orbiculaire, émarginé, les latéraux ovés. Connectif des anthères mesurant environ 5 mm. Loge principale 4 mm., l'autre 2 mm., toutes deux pollinifères. Style 29 mm., exsert. Akènes noirâtres, lisses, arrondis.

Floraison: printemps

S. St. Qaryatein, 24 avril 1935 (Mt 3932, typus, G). Même localité à l'état immature (Davis). L'adjectif *nazalena* dérivé de Nazala (ancien nom de Qaryatein) est attesté par des inscriptions. Aire géogr. — Endémique.

Salvia syriaca L. (Pl. LXXVIII, n. 1). — ♀. Plante à tiges herbacées, dressées, glabrescentes ou pubérulentes, 30-80 cm. Feuilles chagrinées, d'un vert pâle, subcordées, ovées, érodées-dentées ou sublobées, souvent canescents en dessous, 2-7 cm. de long, les supérieures plus petites, subsessiles, oblongues-lancéolées, aiguës. Inflorescence en panicule souvent ample et largement étalée. Pseudo -verticilles de 2-6 fleurs, espacés. Feuilles florales ovées-oblongues, très petites. Fleurs petites ne dépassant guère 1 cm. Calice tomenteux, faiblement bilabié, campanulé, à dents courtes, subégales, lancéolées, aiguës, spinescentes. Corolle environ deux fois plus longue, blanche.

Floraison: avril-juin. Champs, pâturages.

L. M. Zahlé (P, JL), Ouadi-el-'Arayech (Mt), Beqa'a (Gaill, Vt). Sy. Boudaï (Bl). Herm. S. de Masna'a (Pb), Rachaya (Pr, Bnm, Bert), Hermon (Letourneux).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Mt), Bessima (Gaill), S. de Qtaïf (Pb), Ouadi Barada (Boiss). Haur. Ghagbagheb, Dera'a, Ezra'a (Pb), Sanamein (Wall, Pb), Khabab (Mt). J.D. Soueida (Mt). H.J. Qamechliyé (Mt), S. de Deirik, 30 km. de Tell 'Alo (Pb). Sy. Homs (P, Har).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Transcaucasie, Turkestan, Syrie, Liban.

Salvia montbretii Benth. (Pl. LXXX, n. 2). — ♀. Plante multicaule, à rhizome épais. Tiges dressées, longues, 40-60 cm., canescents vers la base. Feuilles radicales serrées, vertes en dessus, canescents en dessous, oblongues-spatulées ou lancéolées, obtuses, atténuées en pétiole, entières ou munies de quelques dents aiguës. Pseudo-verticilles à 6-10 fleurs, espacés, en grappes allongées. Feuilles florales plus larges que longues, dressées, involucrantes, brièvement acuminées, blanches, canescents à l'intérieur. Calice canescents, strié, à lèvres de même longueur, dents mucronées. Corolle violacée, plus de 3 fois plus longue que le calice.

Floraison: printemps. Champs.

S. Sy. Jab. Sema'ane (Har).

Aire géogr. — Turquie, 'Aïntab, 'Aïntab à Nisibe.

Salvia spinosa L. (Pl. LXXXI, n. 1). — 2⁴. Plante pubescente-viscide, surtout vers le sommet. Tige dressée, élevée, 30-60 cm., formant une ample panicule pyramidale. Feuilles apprimées-pubescentes, canescentes, d'un vert pâle, amples, ovées, subcordées, arrondies, ou, souvent, tronquées, sublobées, presque hastées à la base, les inférieures pétiolées, les supérieures amplexicaules, *aiguës*. Feuilles florales largement ovées, acuminées, surmontées par une courte arête, submembraneuses, un peu plus courtes que les calices. Pseudo-verticilles un peu espacés, 2-4-flores. Calice hispide-viscide, tubuleux, accrescent, à dents courtes, épineuses. Corolle 2 cm., blanche, 1 la longueur du calice. Lèvre supérieure subfalcée.

Floraison: avril-juin. Champs en régions subarides.

L. St. N. de Qa'a (Pb). Sy. Vers Baalbeck (Bnm).

S. Dam. Ouadi Barada (Sam), Jab. Qasyoun (Mt), *Kissoué* (Pr), Jab. Krim (Pb). Sy. Alep (Ky, Boiss, Hand-Mazz, JL, Mt), Oudéhi (Gb), Hama, Abou Douhour (Har), Qatma (JL). H.J. Désert du Khabour (Hkn), *Ras-el-'Aïn*, E. de Qamechliyé (Pb). *Haur*. Deir Taiyyibé (P). A.L. Qornet Massadi (Pb). St. E. de Sélémiyé, S.W. de Raouda, Ouadi Miya, 'Adra, Sud de Qtafé (Pb), entre T 3 et Arak (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Afghanistan, Iran, Syrie, Liban, Transjordanie, Transcaucasie.

Salvia palaestina Benth. (Pl. LXXIX, n. 1). — 2⁴. Plante odorante, à tige dressée, à pilosité étalée-papilleuse, terminée par une panicule étroite. Feuilles chagrinées, apprimées-canescentes ou laineuses, les inférieures pétiolées, rudes, oblongues, souvent *pinnatifides* ou lyrées, à segments latéraux souvent confluentes, le segment terminal étant beaucoup plus fort. Feuilles florales membraneuses, souvent colorées, orbiculaires, concaves, cuspidées, un peu plus courtes que le calice. Pseudo-verticilles espacés, à 4-6 fleurs, en grappes oblongues. Calice tubuleux-campanulé, glanduleux, papilleux, à lèvres courtes et dents lancéolées, droites, longuement spinescentes. Lèvre supérieure trifide, l'inférieure bifide. Corolle blanche, environ 3 fois plus longue que le calice, à lèvre supérieure longue, rectiligne, 2 cm. Calice fructifère accrescent, tubuleux.

Floraison: avril-août. Collines sèches, lieux à l'abandon.

L. *Mct.* Qabbélias (Mt), Ksara (Vt), *Zahlé* (Gb, JL). Sy. Baalbeck (Np).

S. Sy. Alep (Boiss, Ky, Hkn, P. Jean, JL), Ma'aret-en-No'man (Sam), 'Afrine (Har), 'Aïn Delfi (Sam), N de Hama (Pb), *Khan-el-'Assal*, Chinnchar-Qpsseir (Sam), *Abou-Douhour*, Horns (Har). Dam. Damas (Boiss, Gaill, Dinsm, Bl), Mayssaloun (Gb), Douma (Mt), Ouadi-Barada-Jdeidé (Sam), 20 km. N. de Damas (Reese), 'Aïn Khadra (Pb), *Sahl-es-Sahra* (Sam, Pb), Qrahta (Pb). Ouadi-ej-Joz à Saknaya (Gaill), Jab. Qasyoun (Mt, Pb), Jab. Krim (Pb). A.L. Deir 'Atiyé (Gaill, Pb), Zebdani (Ky), Ma'loula à Saïdnaya, Qastal (Pb). H.J. N. de Raqqa (Dinsm), Lac Khatouniyé (Hand-Mazz), 20 km SW Tell Alo (Pb), **Jab. Abd el-Aziz (Pb)**. J.D. Soueida à Tell Hadid, Tell Chihane (Mt). St. Qaryatein (Mt), Jab. Mawrayda, El Hass, Ouadi-ech-Cham (P), **Jab.-el-Qorn** (Dinsm), W. de 'Arak (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Iraq, Iran, Liban, Transjordanie, Palestine, Sinaï, Égypte.

Salvia samuelssonii Rech. fil. (Pl. LXXIX, n. 2). — 2⁴. Tige 30-40 cm., dressée, sillonnée, quadrangulaire, souvent rameuse-paniculée au-dessus du milieu, garnie de longs poils étalés, blancs. Feuilles basales non décrites. Feuilles caulinaires inférieures cordées ou tronquées à la base, irrégulièrement lobées, à lobes plus ou

moins confluents à la base; à limbe entier, chagriné et réticulé, garni de poils longs, crépus, non glanduleux. Pétioles longs. Feuilles florales à base cordée-amplexicaule, brusquement cuspidées, se recouvrant à la base, celle-ci membraneuse, le reste de la pièce herbacé, vert-clair, souvent bleuâtre vers la marge, couvertes de poils non glanduleux sur les nervures, de poils courts glanduleux et de glandules espacées ailleurs. Verticilles à 4-6 fleurs, espacés, les plus élevés pauciflores, et, tout au sommet, réduits à une paire de petites bractées. Calice florifère mesurant 2 cm. Calice fructifère 2 cm., bilabié à peu près jusqu'au tiers, la lèvre supérieure brièvement cuspidée, tridentée, l'inférieure plus longuement divisée en deux dents ovées longuement cuspidées. Corolle blanche, à ponctuations glanduleuses éparses. Tube non exsert. Lèvre supérieure falciforme, l'inférieure courte, transversalement dilatée.

Floraison: mars-mai

S. Sud. Hammé (Pb). Détermination au moins probable.

Aire géogr. — Transjordanie, Palestine, Syrie Sud.

Note: Cette espèce est très proche de la précédente. Des études supplémentaires seraient nécessaires pour reconnaître sa validité.

Salvia peyronii Boiss. ex Post — Plante ainsi décrite: « 24. 1 or more, stems erect, branching above, branches opposite, glabrous except glandular-hispida inflorescence. Leaves all radical or at base of stem, long petioled, with two pairs of oblong-lanceolate, crenate, usually small leaflets, the terminal larger, .05 long. Whorls 5-3-flowered, distant, forming a long raceme; flowers short-peduncled; calyx bilabiate to one third of its length, teeth triangular at base, subulate-aristate, prickly; corolla golden-yellow, thrice as long as calyx. June. Among rocks. »

Cette espèce a été récoltée une seule fois, par PEYRON, au Liban, vers 1100 m., dans les rochers calcaires près de Feitroun, le 6 juin 1883.

Il est vraisemblable qu'un exemplaire, décrit par POST, a existé au Post Herbarium, cela avant les travaux de DINSMORE pour la rédaction de sa seconde édition de la *Flora*. La description ne remonte certainement pas à BOISSIER, et on ne comprend pas bien comment la paternité du nom de cette espèce lui a été attribuée.

En dehors de cette description d'origine énigmatique, la plante est attestée par deux échantillons. L'un d'entre eux, dépourvu de corolles, était à l'Herbier réuni par le Père VINCENT; il est placé, au moins provisoirement, à l'Herbier Mouterde. L'autre, appartenant à la collection personnelle de PEYRON, en bien meilleur état, se trouve actuellement à l'Herbier Delessert du Conservatoire Botanique de Genève, qui, jadis, a fait acquisition de tout le reliquat des herborisations de PEYRON.

Des recherches entreprises à date récente sur tout le territoire de Feitroun, se sont avérées, comme on ne pouvait que trop s'y attendre, sans résultat... Avec sa forte taille et la très voyante coloration des corolles, la plante était trop belle et, dès l'année même de sa découverte ou peu après, mise à mal par des vandales de tout genre, n'était plus qu'un souvenir!

Salvia dominica L. — *S. graveolens* Vahl (Pl. LXXVIII, n. 2). — 24. Plante quelque peu suffrutescente à la base, 40-100 cm. Tiges rameuses, hirsutes. Pétioles hirsutes-papilleux, limbes des feuilles plus ou moins canescents. Rameaux ascendants, simples ou paniculés. Feuilles très chagrinées, crénelées à la base, obtuses, les inférieures brièvement pétiolées, les autres sessiles. Feuilles florales petites, ovées, acuminées. Verticilles à 4-6 fleurs, les plus bas espacés, les autres serrés. Calice très long, hispide, campanulé, à lobes étalés, à dents aiguës, brièvement mucronées. Corolle blanche, près de deux fois plus longue que le calice, à lèvre supérieure arquée. Tube très court, garni d'une écaille poilue.

Floraison: printemps. Terrains rocheux.

S. Syrie (Auch). *Dam.* «*In Syria circa Damascum et in Coelesyria*» (Auch, Gaill, Socin). Mezzé, (Pb), N. de Mezzé (Gaill). *Haur.* Dera'a (Mt), S. de Dera'a (Pb). *Sud.* Fiq, Hammé (Pb).

Aire géogr. — Palestine, Transjordanie, Egypte, Syrie.

Non retrouvée plus au Nord, notamment vers Damas, depuis plus d'un siècle.

Salvia sclarea L. (Pl. LXXXI, n. 2). — 2f. Plante odorante, à tige herbacée, épaisse, dressée, hirsute à la base, terminée par une panicule très rameuse. Feuilles vertes, pubescentes, les inférieures pétiolées, le plus souvent amples, ovées, cordées, crénelées ou dentées. Feuilles florales grandes, ovées, concaves, légèrement acuminées, membraneuses-colorées, dépassant les calices, à la fin défléchies. Verticilles espacés, à 2-6 fleurs, les plus élevés avortés. Calice pédicellé, papilleux, rugueux, un peu accrescent en fruit, brièvement et largement campanulé. Lèvre supérieure à 3 dents, l'inférieure bifide. Dents toutes subulées, subspinescentes. Corolle rose ou bleuâtre, 3 fois plus longue que le calice, 25 mm. Tube inclus, garni d'un appendice pectiné.

Floraison: mai-juillet. Lieux rocheux, surtout ombragés et d'altitude élevée.

L. *Ct.* Tyr (Gaill), vers Saïda (Vt), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Amatour (Bl), Bhamdoun (P), Couvent Saint-Antoine (P), Qala'at Chekif (P, Gb), Boqaïta (Sam), Mayrouba (Wall). 'Akkar. Qpubbayat (Mt). *Mm.* Ehden (Bl, Sam, Pb), Qannoubine (Bl), Qpzhaïa (Vt).

S. *W. de Homs.* Qala'at-el-Hosn (Bl, Mt, Np). *Ct.* Tartous à Banias (Pb). *NLatt.* Cassius (Har), Douane vers Kessab (Pb). *Mi.* Qerdaha (Dinsm), Dreikich (Gb, Mt), Bdama (JL). *Mm.* Slenfé (JL).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Arménie, Turquie, Iran, Asie Centrale, Iraq, Syrie, Liban.

Salvia ceratophylla L. (Pl. LXXXII, n. 1). — 2f. Parties basses de la plante blanches, laineuses. Tige épaisse, dressée, élevée, 30-60 cm. Rameaux paniculés un peu au-dessus de la base. Panicule hispide-viscide, à rameaux longs, dressés-étalés. Feuilles inférieures apprimées sur le sol, à contour lancéolé, à partie centrale linéaire, allongée sur le rachis, à bords à peu près régulièrement parallèles, portant de chaque côté, de distance en distance, à intervalles irréguliers, des lobes sans forme définie. Feuilles florales ovées-acuminées, égalant le calice ou plus courtes. Verticilles de 4-6 fleurs, espacés, les plus élevés avortés. Calice papilleux-hispide, accrescent en fruit, à lèvres à la fin divariquées, la supérieure à 3 dents, celle du milieu plus courte, l'inférieure à deux dents lancéolées-spinuleuses. Corolle blanche, 3 cm., environ 2 fois plus longue que le calice. Tube garni d'une écaille pectinée.

Floraison: avril-juin. Terrains secs.

L. *Herm.* Rachaya (P). *St.* N. de Qa'a (Pb).

S. *Dam.* Souq Ouadi Barada (Sam), Doummar (Mt), Damas-Salihiyé (Gb). *J.D.* Tell Chihane (P), Tell Hadid (Mt), Dj. Druze (Gb). *Sy. Alep* (Ky, JL, Hkn, Mt), Chinchar-Qpsseir (Sam). *A.L.* Qaldoun (P), Hassié (Bl), Jab. Maaloula (Pb). *St. Jab.-el-Hass* (P, Gb), 'Aqrabé (Bl), *Jab.* Bichri (Pb), Jab. Dmeir, Jab. Daoua (Pb), Jab. Abou Qoch (Gb), Khan Abou Chamate (Daumail), *Jabal* Abiad (P), Qaryatein (Pb), *Haur.* Deraa (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Afghanistan, Syrie, Liban.

Salvia drusica Mout. (Pl. LXXXII, n. 2). — 2f. Plante vivace, 50-100 cm. Tige simple, dressée, quadrangulaire, à angles saillants, faiblement pubescente-visqueuse. Feuilles radicales pétiolées, à pétioles canaliculés. Base en coin ou arrondie, limbe elliptique-ové, atténué au sommet, obtus, pubescent sur les deux

faces, surtout le long des nervules. Limbe atteignant 17 à 20 cm., à nervules saillantes, anastomosées, fortement et très régulièrement guilloché, chaque interstice du réseau, à la face inférieure, étant marqué de 2-4 fossettes parallèles. Face supérieure à nervulation et saillies beaucoup moins distinctes. Verticilles distants, à 5-7 fleurs. Feuilles florales pubescentes au début de l'anthèse, glabres par la suite, à limbe lisse non marqué de fossettes, semicirculaires, aiguës, 5-7 mm. de long, ne dépassant pas les calices. Calice florifère, hirsute par de longs poils étalés, 7-8 mm., à peine bilabié. Dents trois fois plus courtes que le tube. Corolle violacée, portant à l'extérieur un petit nombre de poils blancs étalés, glabre pour tout le reste, sans anneau de poils ni écaille à l'intérieur du tube, 15 mm. de long, 2 fois plus longue que le calice. Lèvre supérieure longue de 5 mm., légèrement arquée, dépassant à peine la lèvre inférieure. Anthères **marginées-membraneuses**, 2 mm. Feuilles florales et calice accrescents, glabres, atteignant 15 sur 10-12 mm.

Floraison: printemps.

S. *J.D. Sâlé*, dans les terrains cultivés, 8 mai 1942 (Mt, typus, G). Ibidem (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Salvia microstegia Boiss. et Bal. — *S. verbascifolia* Bieb. var. *cana* Boiss. (**Pl. LXXXIII**, n. 1). — 24. Plante à tige dressée, quadrangulaire, glabrescente, fortement viscide, rameuse à partir du milieu, 40-100 cm. Feuilles laineuses, d'un blanc un peu grisâtre, les radicales et la première paire des caulinaires pétiolées, les autres, pas toujours présentes, sessiles. Limbe 3-7 cm. ou plus, en coin à la base, parfois arrondi ou subcordé, à contour ové ou **ové-oblong**, à marge irrégulièrement **crénelée-dentée**, parfois sublobée. Feuilles florales plus larges que longues, ovées, acuminées, viscides, plus courtes que les calices, 5-8 mm. Verticilles espacés, à 4-6 fleurs. Calice papilleux-viscide, blanchâtre à la base, **campanulé**, 5-7 mm. durant l'anthèse, 1 cm. plus tard. Dent du milieu de la lèvre supérieure très courte. Corolle voyante, blanche, 2 cm. de long, 3 fois plus longue que le calice. Tube inclus ou à peine exsert, garni d'une écaille pubescente. Lèvre supérieure fortement arquée.

Floraison: juin-septembre. Régions élevées.

L. *Mm. Jab. Barouk* (P, JL, Gb, P, Talion), Col du Baïdar (JL), Sofar (Bl), *Jab. Kneissé*, 'Aïn Saou'aïr (Mt), Khan Sannine (JL, Pb), Sannine (Bmm), Hasroun, **Bcharré** (Bl), Les Cèdres (Auch, Ehrenb, Boiss, Bl, Ky, P, Sam, Mt), Ehden (Sam), Cône de Mar Sema'ane (Bl). *Herm. Hermon* (Ky).

S. *A.L. Bloudane* (Pr, Pb). *Mm. Slenfé*, Nebi Younès, Col de Freiket (JL), Signal de Rouadi (Pb). *Mi. Sommet du J. Ansaryié* (Pb).

Aire géogr. — Arménie, montagnes de Turquie, Amanus.

Salvia cassia Sam. ex Rech. (**Pl. LXXXIII**, n. 2). — 24. Plante à tige dressée, 60-100 cm., verte, quadrangulaire, subaranéeuse à la base, garnie plus haut de longs poils non glanduleux et d'autres plus courts, glanduleux, portant au-dessus du milieu, des rameaux florifères. Feuilles basales suborbiculaires, obtuses, 5-7 cm. de long, plus larges que longues, subcordées à la base, sinuées et légèrement crenelées à la marge, couvertes d'un revêtement feutré, blanches en dessous, fortement **innervées-réticulées**. Feuilles caulinaires pétiolées, peu nombreuses. Feuilles florales courtes, herbacées, largement **cordées-ovées**, acuminées au sommet. Verticilles espacés, peu nombreux, à 3-5 fleurs. Fleurs brièvement pédicellées. Calice 9-12 mm., à 15 nervules, à poils glanduleux courts, bilabié. Lèvre supérieure un peu

plus courte que l'autre, très brièvement dentée. Lèvre inférieure bidentée à dents ovées-triangulaires, mucronulées. Corolle blanche, 25 mm. Tube inclus. Lèvre supérieure arquée, falciforme. Style longuement exsert, bifide.

Floraison: mars-juillet. Boisements.

S. *NLatt.* Bois du Bassit, vers 'Aïn Haramiyé (Sam, Hafst, Pb).

Aire géogr. — Plusieurs autres récoltes dans la région d'Antioche et Kirik Khan, et au Kurd Dagh.

La description originale de **Rechinger**, faite d'après le seul matériel de **SAMUELSSON**, peut être complétée à partir d'autres récoltes.

Sur tous les spécimens étudiés tant du Bassit que de l'Amanus, les feuilles pétiolées sont toutes groupées très près de la rosette basale, la tige, au-dessus de cette partie feuillée ne portant qu'une ou deux paires décrémentales de feuilles sessiles-amplexicaules, réduites.

Les corolles atteignent 3 cm. et leur teinte à l'état frais est nettement blanche.

Rappelant par le port et l'inflorescence voyante *S. microstegia*, cette **Sauge** s'en sépare surtout par la forme de ses feuilles, son calice beaucoup plus court, sa floraison plus précoce, correspondant à un habitat moins montagnard.

Salvia indica L. — *Salvia brachycalyx* Boiss. (PL LXXXIV, n. 1). — 2^l. Plante de grande taille, 80-150 cm. Tige à pubescence éparses, feuillée vers la base, nue au-dessus du milieu, quadrangulaire, terminée par une panicule pouvant mesurer 50 cm. de long sur 40 cm. de large. Feuilles inférieures membraneuses, pubescentes ou glabrescentes, ovées, pouvant atteindre 30 cm. de long, tronquées ou cordées à la base. Feuilles florales triangulaires ovées, brusquement et brièvement acuminées, les plus basses dépassant les calices, les autres plus larges que longues, plus courtes que les calices. Verticilles espacés à 4-6 fleurs. Calice viscid-pubescent, campanulé, mesurant 9 mm. durant la floraison, 12 plus tard, presque tronqué, à dents très courtes et très larges, mucronées. Corolle bicolore, bleuâtre, largement lavée de pourpre à la lèvre inférieure, 5 fois plus longue que le calice. Lèvre supérieure arquée-falciforme, 2-3 cm. de long. Étamines et style longuement exserts, vite caducs.

Floraison: avril-juillet. Rochers. Sporadique.

L. *Mm.* **Dahr-el-Baïdar** (Mt, Np, Pb), **Jab.** Kneissé (Sam). Ve. **Zahlé** (JL), Kefraya à Breitan (Pr).

S. *A.L. Ouadi-el-Qarn* (Bl, Sam, Mt), Anti-Liban (Gb), Jdeidet Yabous (Gb). Sy. Babeska (P), Charani dans la vallée du Ghab (Mt), Jab. Sema'ane (Har, JL), **Qasr-el-Banate** (Sam, Dinsm), Alep (Auch, Gb, JL).

Aire géogr. — Iraq, Iran, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Salvia hierosolymitana Boiss. (PL LXXXIV, n. 2). — 2^l. Tige dressée, quadrangulaire, spinuleuse le long des angles, glabre pour le reste, 30-70 cm., terminée par une panicule papilleuse un peu viscid. Feuilles radicales longuement pétiolées, à pétiole couvert de papilles, vertes, membraneuses, légèrement papilleuses-rugueuses, cordées à la base, largement ovées-obtuses, grossièrement lobées, à lobes denticulés. Feuilles caulinaires sessiles, réduites. Feuilles florales très petites, oblongues, acuminées. Verticilles espacés, à 6 fleurs. Calice rougeâtre, papilleux-glanduleux. Lèvre supérieure un peu plus longue, légèrement recourbée, à 3 dents subulées, presque égales, l'inférieure à 2 dents longuement subulées. Corolle rouge-foncé, 3 fois plus longue que le calice, 2-2 cm. Lèvre supérieure fortement arquée.

Floraison: avril-juin. Lieux herbeux. Localisée.

L. *Ct.* S. de Tyr (Bl), vers Saïda (Bl), Nahr-el-Kelb (Gaill, Vt, Bnm, Alonso, Np, Mt, Sam, Pb). *Mi.* 'Aitata au-dessus de Choueifat (Mt), Deir-el-Qamar (Bl), 'Abey (P), Chouit-'Araya (Mt), vers Chahtoul (Pb), Jab. Terbol (Bl). *Sud.* Khan Muhammad 'Ali (Sam), Hasbani (P).

S. *Sud.* Banias (Meyers et Dinsm), Jaulan (Gb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Salvia virgata Jacq. (Pl. LXXXIV, n. 3). — 24. Plante papilleuse-pubescente, à tige élevée, terminée par une panicule ample, longuement rameuse, en rameaux rigides, pubescents à villeux. Feuilles chagrinées, obtusément crénelées ou lobées, les inférieures cordées, pétiolées, les autres brièvement pétiolées ou sessiles, aiguës. Feuilles florales très petites, ovées-oblongues, acuminées, souvent défléchies, parfois colorées. Verticilles de 4-6 fleurs espacées, en longues grappes, petites. Calice brièvement pédicellé, campanulé, à poils étalés. Lèvre supérieure légèrement recourbée, à 3 dents conniventes, celles de la lèvre inférieure 2, subulées-atténuees. Corolle 2-2 plus longue que le calice, bleue ou violacée, à lèvre supérieure arquée 1 cm.

Floraison: juin-juillet. Terrains secs.

S. *Mi.* Bhamra (Har). *W. de Homs.* Liftaya (Mt).

Aire géogr. — Italie sud, Méditerranée orientale, Russie sud, régions danubiennes, mer Égée, Turquie, Iraq, Iran.

Salvia viscosa Jacq. (Pl. LXXXV, n. 1). — 24. Tige pubescente, visqueuse, surtout au sommet, 60-100 cm., simple, à inflorescence en longue grappe ou plus ou moins paniculée. Feuilles opposées, papilleuses, surtout en dessous, membraneuses, chagrinées, largement cordées, ovées-oblongues, sinuées-ondulées, les plus basses pétiolées, obtuses, les intermédiaires et les plus élevées brièvement pétiolées à sessiles, acuminées. Feuilles florales très petites, ovées, aiguës. Verticilles de 4-6 fleurs, très espacés. Fleurs relativement petites. Calice subsessile, fortement papilleux-glanduleux, à lèvre supérieure plus courte et trois dents très petites, l'inférieure à deux dents ovées-mucronées. Corolle rose ou violacé-pâle, 2 plus longue que le calice, à lèvre supérieure légèrement arquée, 1½ cm.

Floraison: mai-juillet. Terrains à l'abandon, plus ou moins rocheux.

L. «*In regione inferiore et media Libani* (Ehr, Auch, Bl, Gaill).» *Ct.* Nahr-el-Kelb (Mt, Pb), Tripoli (P). *Mi.* Beit Méri (Pr, Bnm), Deir-el-Qamar (JL), Kahalé (Gb), Dlepta (Mt), Ghazir (Vt), Broummana (Bl, Mt), 'Aïn Deheb (Bl), Bikfaya (Vt, Pb), 'Abey (P), Choueir (P), Rayfoun (Sam), Sir (Bl, Pb), Bhamdoun (Bnm, Pb), Deir Moukhalles (Mt). *Mm.* Bân (Bl, Sam), Neba' Barouk (Bl), Hasroun (Bl), Ehden (Bl, P), Dimane (Bl), Qannoubine (Bl), Jab. Kneissé (Bnm), 'Aqoura (Gb), Bcharré (Ky), Cèdres de Hadeth (Mt), Cèdres d'Aïn Zehalta (Pb), Cèdres de Maaser Chouf (Pb), O du J. Knissé (Pb). *Ve.* Zahlé (JL).

S. *Mi.* Bhamra, 'Aïn Halakim (Har), Jebel Ansaryié (Pb), Col de Massiaf (Pb). *Mm.* Slenfé (JL, Pb).

Aire géogr. — Turquie vers Antioche, Syrie, Liban.

Salvia verbenaca L. (Pl. LXXXV, n. 2). — 24. Plante brièvement canescente, souvent légèrement villeuse. Tiges ascendantes, simples ou quelque peu ramées, 30-60 cm. Feuilles ovées et oblongues, crénelées, chagrinées, glabres, arrondies à la base ou cordées, indivises, lobées ou pinnatifides, les inférieures pétiolées, les autres sessiles, amplexicaules, cuspidées. Feuilles florales orbiculaires-cordées,

acuminées, à la fin réfléchies. Verticilles espacés, à 4-6 fleurs. Galice ové-campanulé, hirsute, souvent coloré, à lèvre supérieure un peu plus courte, semi-orbiculaire, très brièvement tridentée, lèvre inférieure à dents subulées. Corolle bleue, petite, 5-10 mm.

Var. **serotina** Boiss. Tiges plus élevées, feuilles seulement crénelées-lobées, non pinnatifides. Corolle à limbe court, dépassant à peine le calice.

Var. **clandestina** (L.) Halâcsy — *S. clandestina* L. — *S. verbenaca* var. *vernalis* Boiss. Corolle deux fois plus longue que le calice.

Floraison: novembre-juin. Jardins, terrains à l'abandon, lieux herbeux.

Var. *serotina* Boiss.

L. *Ct.* Beyrouth (Mt). *Mi.* Ghazir (Mt).

Var. *clandestina*:

L. *Met.* Ksara (Mt). Sy. Baalbeck (Mt).

Sy. Qattiné près du Lac de Homs (Sam).

Variétés non identifiées.

L. *Ct.* Nahr Aouali (Bl), Khaldé (Gb), Beyrouth (Bl, P, Vt, Mt), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (P, Bl), Daatour (Bl). *Mi.* Beit Méri (Bnm, Pb), Ghazir (Mt). *Mct.* Chtaura (Bl), Mouallaqa (P). Sy. **Baalbeck** (P, Sam, Mt, Pb). *St.* N. d'El Qa'a (Pb).

Sy. Ma'aret-en-No'man à Khan Cheikhoun (Wall), Oumm-el-'Amid (Sam). *Mi.* Bhamra (Har), Haffé (JL), Alep (Hkn), **Homs** (Pb). *Haur.* Dera'a (Mt, Pb). *Ct.* Lattaquié (Pb), Jérablous (JL), 'Ain Tell (Gb, JL), Mouslimiyé (JL). *St.* Qaryatein (P, Mt).

Aire géogr. — Europe, Italie, Balkans, Crimée, Turquie, Transcaucasie, Égypte, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Afrique du Nord.

Salvia lanigera Poir. — *S. controversa* auctinon Ten. (Pl. LXXXV, n. 3). — 2¹. Plante couverte d'un revêtement canescens apprimé et de longs poils crépus, blanchâtres, pluricaule, 10-80 cm. Feuilles à contour oblong, divisées en lanières linéaires bullées, très rugueuses, à marges repliées, très obtuses, crénelées-divariquées. Segments latéraux divariqués, irréguliers, espacés. Feuilles florales petites ovées, aiguës. Verticilles de 6-8 fleurs, espacés ou rapprochés, en grappes plus ou moins longues. Calice longuement laineux, blanchâtre, subsessile, à lèvre supérieure légèrement recourbée, très brièvement tridentée, l'inférieure à deux dents lancéolées mucronées. Corolle rougeâtre, deux fois plus longue que le calice, 10-12 mm. (var. *grandiflora* Benth.) ou ne le dépassant pas.

Floraison: mars-mai. Régions arides, sables.

S. A.L. Jab. Abou 'Ata (Pb). *Dam.* Hamé à Dimas (Bl), Hamé (Pr), Jab. Qasyoun (Mt, Pb), Salihiyé (Gb), Est du **Sahl-es-Sahra** (Pb). *Dmeir* (Pb). *J.D.* entre Chahba et Oumm-ez-Zeitoun (Mt). *Haur.* Tell Braq (P). *St.* Qaryatein (P, Mt, Pb), Izriyyé-Mawreyda (P), 50 km. S. de Deir-ez-Zor (Dinsm), Soukhné (Pb), S. de **Qasr-el-Hair** (Pb), Jab. Abou Qoch, Khan Abou Chamate (Gb), Euphrate (JL), Abou-Hareira (Hand-Mazz), Jab. Bichri (Pb), Palmyre (Sam, Wall, Gb, Mt, Pb), Meskène (JL), Jab. Tias (Gb), Palmyre-Homs (Har).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Égypte, Côte palestinienne, Syrie, Iran, Iraq, Chypre.

Salvia viridis L. (Pl. LXXXV, n. 4). — ♂. Plante veloutée, d'un vert pâle, simple ou pluricaule à partir du collet. Tiges dressées, peu allongées, 10-40 cm., simples ou peu rameuses. Feuilles pétiolées, ovées ou oblongues, crénelées, arrondies ou subcordées à la base, les supérieures sessiles. Feuilles florales ovées, rhomboïdales, larges, aiguës, persistantes, dressées, aussi longues que les calices, accompagnées à leur base de 2 bractées subulées. Grappes simples. Verticilles 4-6 fleurs, quelque peu espacés. Calice tubuleux, rugueux, strié, à lèvre supérieure tronquée ou oblique,

portant deux dents écartées, courtes, la lèvre inférieure en portant 3, spinuleuses. Calice fructifère accrescent, plié, réfléchi. Corolle violacé pâle à peine deux fois plus longue, 1 cm.

Var. **horminum** Briq. — *S. horminum* L. Distincte de *S. viridis* L., par la présence, au sommet de l'épi floral, de fleurs stériles, réduites à une bractée dilatée, colorée, voyante, le plus souvent violacée, parfois blanche ou rosée.

Cette dénomination est adoptée ici sous réserve de celle qui sera employée par HEDGE dans les volumes à venir de la *Flora of Turkey*. Les deux formes ne peuvent certainement pas rester séparées comme espèces distinctes. Constituant des **peuplements** séparés, mais de même habitat en zone méditerranéenne, elles sembleraient trop voisines pour être traitées en sous-espèces.

Note. I.C. HEDGE met en synonymie *S. viridis* L. et *S. horminum* L. (A revision of *Salvia* in Africa, Notes from the Royal Botanic Garden Edinburgh 33, 1974).

La var. *horminum*, assez décorative, est de beaucoup la plus fréquente, du moins au Liban et en Syrie.

Floraison: mars-avril. Champs, vignes, lieux à l'abandon.

Var. *viridis*:

L. Ct. Saïda (Bl), Bir Hassan (Mt), Beyrouth (J. Ball), Dunes de Tripoli (Bl). *Mi.* Entre le Litani et Nabatié (Mt). *Sud.* Marjayoun (P), Gorges du Litani, vers Belat (Mt). *Mm.* Bân (P), 'Amiq (Mt). *Mct.* Ksara (Mt), Zahlé (JL).

S. Sy. Alep (Ky, Gb, JL). Ct. Banias (P, Pb).

Aire géogr. — Espagne, Sicile, Italie, Afrique du Nord, Grèce, Balkans, Turquie, Transcaucanie, Syrie, Liban, Palestine.

Var. *horminum*:

L. Ct. Saïda, Nahr Aouali (Bl), Beyrouth (nombreux collecteurs), Nahr el-Mott (Mt), Antélias, Nahr-el-Kelb (Vt), Batroun (Gb), Tripoli (Bl). *Mi.* Ghazir (Gb), 'Abey (P), 'Asfouriyé (Wall), Jamhour (Mt), Bihoute (Mt), 'Aley (Pb). 'Akkar. Tlail (Pb).

S. Ct. Lattaquié (P, Pb), Banias (Pb), Tartous (Pb). *Mi.* Bhamra (Har). NLatt. Ouadi Qandil (Wall). WHoms. Qala'at-el-Hosn (Pb), 'Akkari-Tell Kalakh (Sam). Sy. Abou Dovhour (Har). *Sud.* Hammé, Jalline, Heite (Pb).

Aire géogr. — Italie, Afrique du Nord, Grèce, Balkans, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transcaucasie, Iran,

Salvia judaica Boiss. (Pl. LXXXVI, n. 1). — 2. Plante rendue rugueuse par des papilles espacées. Tiges dressées, terminées par une panicule. Feuilles chagrinées -bullées, crénélées-sinuées, les radicales pétiolées, lyrées-pinnatifides en segments ovés-obtus, les latéraux souvent confluentes, le terminal plus fort, plus ou moins cordé. Feuilles florales membraneuses, oblongues, acuminées, très petites. Verticilles très fournis, 6-12 fleurs ou davantage, espacés, en longues grappes. Pédicelles plus courts que les calices. Calice rouge, scabre, bilabié, à lèvre supérieure plus longue, tridentée, l'inférieure, à deux dents plus fines, subulées. Corolle violacée 1½ la longueur du calice, à tube inclus, 10 mm.

Floraison: mai-juin. Champs, pâturages, bords des chemins. C.

L. Ct. Ouadi-el-Kfour près Saïda (Bl, Gaill), S. de Saïda (Gaill), Ras Beyrouth (P), Nahr-el-Kelb, Ras Chekka (Mt), Ma'mlein (Gb), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Ain Besabba (Mt), Chekka-Hamate (Wall), Jab. Terbol (Bl), Beit Méri (Bnm, Np), Brichtein (Gb), route de Chahtoul (Mt), 'Araya (Pr), Jamhour (Sam), Deir-el-Qamar (JL), sous Beskinta (Pb), Tourzaïa (Pb). *Sud.* Fiq (Gb).

S. Ct. Lattaquié (P). *Mi.* Slenfé (JL). NLatt. Bois du Bassit (Mt), route de Kessab (Pb), Cassius (Har).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Salvia napifolia Jacq. Selon SAMUELSSON, il aurait fallu rapporter à cette espèce et non à la précédente, plusieurs des récoltes faites dans l'Āmanus, au Bassit et dans le Liban, ce qui est peu satisfaisant, le matériel examiné de ces plantes s'avérant très homogène. Le nom de *S. napifolia*, d'accord avec le texte de la *Flora Orientalis* s'appliquerait à une espèce plus septentrionale, ne dépassant pas au Sud la Cilicie.

Salvia verticillata L. (PL LXXXVI, n. 2). — 2⁴. Plante verte, brièvement pubescente, à tiges élevées, feuillées, simples ou paniculées au sommet. Feuilles largement sinuées-crénelées, les inférieures pétiolées-ovées, largement cordées à la base, souvent lyrées, les supérieures **cordées-amplexicaules**. Feuilles florales petites, elliptiques, défléchies. Verticilles de 20-40 fleurs, espacés, en grappes longues. Calice noirâtre, subbilabié, hirsute, à lèvre supérieure brièvement tridentée, l'inférieure plus profondément divisée en deux dents aiguës. Corolle bleue, 2 fois plus longue que le calice, 1 cm. à tube subexsert.

Adventice près d'un point d'eau à **Zahlé**, août 1933 (Mt).

Aire géogr. — Espagne, France, Italie, Allemagne, Europe centrale, Russie, Turquie, Iran N.

Salvia russellii Banks et Sol. (Pl. LXXXVI, n. 3). — 2⁴. Plante apprimée-canesciente, à tiges dressées, rigides, simples ou ramifiées en panicules étroites. Feuilles finement chagrinées, les inférieures pétiolées, en coin à la base, indivises ou plus rarement munies de petits lobes insérés sur le pétiole. Feuilles supérieures sessiles. Feuilles florales courtes, défléchis, oblongues, cuspidées. Verticilles à 20-30 fleurs, espacés, en longues grappes. Pédicelles égalant les calices. Calice brièvement bilabié ou denté, à dents toutes brièvement triangulaires, aiguës. Corolle violacée à peine 1 le calice. Tube inclus.

Var. **auranitica** Mout. (PL LXXXV, n. 4).

Typus: **Sâlé** (Djebel Druze, 8 mai 1942, Herbier Mouterde 7190, G).

Floraison: avril-juin. Terrains subarides.

Var. *russellii*:

S. Sy. Alep (Russ). H.J. S.E. de Deirik (Pb).

Var. *auranitica*:

J.D. **Sâlé** (Mt, Pb), **Qrattyé** (P), entre Soueida et **Sâlé** (Sam), **El-'Ayyoun**, Chaaf (Mt), **Sâlé** à Rouchaidiyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie.

MELISSA L. — Plantes vivaces. Calice **campanulé**, à 13 côtes, bilabié, à tube aplati, à lèvre supérieure presque plane, tridentée et lèvre inférieure bifide. Tube de la corolle exsert, recourbé, ascendant, nu à l'intérieur. Lèvre supérieure dressée rétuse, l'inférieure trifide, étalée. Étamines 4, de longueur inégale. Loges des anthères divariquées.

Fleurs violacé-pâle, 6-8 mm.; plante nettement hispide, odorante

M. officinalis

Fleurs blanc-jaunâtre, 10-15 mm.; plante plus ou moins glabrescente, à odeur **nulle ou peu perceptible**

M. inodora

Melissa officinalis L. (Pl. LXXXVII, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante plus ou moins hispide, 40-100 cm., verte. Feuilles ovées, souvent cordées, obtuses ou légèrement aiguës, à marge dentée en scie. Cymes axillaires, subsessiles, de 3-5 fleurs infléchies. Calice hirsute, 5-6 mm. durant l'anthèse, accrescent ensuite jusqu'à 7-8 mm. Côtes saillantes, nervulation réticulée, dents très courtes. Corolle 8 (10) mm., violacé-pâle, à tube inclus, dépassant peu le calice.

Floraison: mai-septembre. Lieux herbeux.

L. *Ct. Jisr el-Bacha* (Mt). *Mct. Qabbélias* (P), *Ta'naïl* (Vt, Mt), *Haouch-el-Oummara* (Mt), *Zahlé* (P). *Ve. Hermel* (Mt). *Akkar. Menges* (Mt).

S. *Dam.* S. de Marj (Gaill), Ghouta, **Hamé** (Pb). *J.D. Qanaouat* (P). Sy. **Hama** (P). **N a C** ssius (Har).

Aire géogr. — Europe, surtout méridionale, Afrique du Nord, Chypre, Turquie, Iran.

Les récoltes libanaises se séparent des récoltes européennes par un parfum notablement moins perceptible, ce qui les rend impropres à la préparation de liqueurs, mais ne paraissent pas constituer plus qu'une simple *forma*, sorte d'appauvrissement dû, semble-t-il, comme pour d'autres espèces, à la grande sécheresse de l'été.

Melissa inodora Bornm. (Pl. LXXXVII, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante d'un vert généralement très pâle, 50-100 cm., souvent pluricaule et très rameuse, à revêtement non glanduleux de poils souvent espacés, inodore ou presque. Feuilles ovées, dentées, à la marge. Cymes axillaires de 7-8 fleurs. Calice 10-12 mm. Corolle 20 mm., à fleurs blanches, exsertes, prenant vite en fin d'anthèse une teinte jaune.

Floraison: mai-septembre. Grès, lieux sablonneux.

L. *Ct. Saïda* (Gaill), Beyrouth (Bl, Vt, Mt), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Sam, Mt), **Jbail** (P), Ras Chekka-Hamate (Sam), Tripoli (Bl). *Mi. Broummana* (Gaill, typus), 'Aïn Zehalata (Bnm), Beit Chebab (Mt), Bikfaya (Vt, Pb), **Jamhour**, Ghosta (Mt). *Mm. Hasroun* (Bl).

Aire géogr. — Endémique de la côte libanaise.

BOISSIER n'avait pas su distinguer les deux espèces, encore mêlées dans plus d'une collection, et le préjugé favorable à la non multiplication des espèces distinctes incitera sans doute plus d'un théoricien à les confondre plus ou moins complètement. Par leur aire écologique, la coloration et le développement des corolles, l'absence d'odeur chez la seconde, elles se comportent cependant en plantes vraiment distinctes.

SATUREIA L. — Plantes annuelles ou sous-arbrisseaux. Calice **campanulé**, à cinq dents égales ou faiblement bilabié et dents légèrement inégales. Tube de la corolle inclus ou exsert, plus ou moins poilu à l'intérieur. Limbe de la lèvre supérieure entier ou rétus, celui de la lèvre inférieure **trifide**. Étamines distantes, conniventes sous la lèvre supérieure ou divariquées. Anthères à deux loges.

Calice légèrement bilabié, sous-arbrisseau capable d'atteindre 1 m. de haut; feuilles obovées, obtuses, les florales ne dépassant pas les fleurs, toutes densément ponctuées-canescentes; rameaux ligneux glabres ou glabrescents ; corolle bilabiée, rose, 5 mm. de long

S. pallaryi

Calices à dents régulières

Fleurs sous-tendues par des bractées très petites; sous-arbrisseau peu **rameux**, à verticilles peu denses; fleurs d'un rose pâle, mesurant 5 mm.

S. cuneifolia

Fleurs sous-tendues par des bractées aussi longues que les calices; sous-arbrisseau très rameux, buissonnant, 30-50 cm.; corolle rose vif, 8-10 mm.

S. thymbra

Satureia pallaryi Thiéb (Pl. LXXXVII, n. 4). — ♂. Sous-arbrisseau à tiges longues, flexueuses, lignifiées, canescentes dans leur jeunesse, ne tardant pas à devenir glabres. Feuilles épaisses, coriaces, d'un vert pâle, obovées, obtuses, triangulaires à subaiguës au sommet, mesurant 5-6 sur 4 mm., très finement et densément glanduleuses-ponctuées, canescentes, entières, les inférieures plus courtes et plus ou moins révolutées, les florales ne dépassant pas les verticilles. Verticilles floraux, à la fin allongés, formés de cymules 1-3 flores, à pédoncule court et épais, et pédicelles nuls ou très réduits. Bractées $\frac{1}{4}$ ou du calice. Celui-ci fortement côtelé, 3 mm. de long, campanulé, distinctement mais peu profondément bilabié, à côtes très saillantes. Corolle (d'après la description), lilacée, 4-5 mm. de long.

Espèce remarquable par la ponctuation de ses feuilles et sa grande taille.

Floraison: été et automne.

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz, Hassetché à Cheddadé (Gb, récoltes originales), 10 et 70 km. WSW de Deir-ez-Zor, gypses du Lac Khatouniyé, Sud de Hassetché (Pb). St. Palmyre (Thiéb). Aire géogr. — Endémique.

Satureia cuneifolia Ten. (Pl. LXXXVII, n. 3). — ♂. Sous-arbrisseau odorant, rameux dès la base, 10-30 cm., pubérulent ou un peu scabre, surtout vers le sommet. Feuilles de la base peu nombreuses, obovées à ovées, atténues à la base, les supérieures linéaires et finement papilleuses, toutes aiguës. Inflorescence formée de verticilles pauciflores ou réduits à deux fleurs opposées sous-tendues par des feuilles florales les égalant ou les dépassant. Fleurs pédicellées ou sessiles. Calice à dents égales, 2-3 mm., lancéolées-aiguës, aussi longues que le tube. Corolle 5-6 mm. de long, rose-chair, pâle, à tube inclus.

Floraison: juin-septembre. Régions élevées. Rochers des pentes montagneuses.

L. Mm. Sir-ed-Denniyé (P), Bcharré (P, Bl, Pb), Ehden (Bl, Np), Les Cèdres (P, Gb), Sannine (Mt), Jab. Kneissé (P, Vt, Np, Mt). Ve. Vers Zahlé (JL), Qannoubine à Dimane (Bl).

S. Mm. Slenfé (JL).

Aire géogr. — Espagne, Italie, Balkans, Turquie, Amanus.

Satureia thymbra L. (Pl. LXXXVII, n. 5). — ♂. Sous-arbrisseau très rameux, à base et tiges ligneuses, les plus jeunes dressées, 30-50 cm., canescentes-scabres. Feuilles oblongues, ovées, en coin à la base, repliées, 5 à 15 mm. de long, d'un vert-grisâtre, en fascicules stériles, denses, au bas des rameaux. Verticilles pluriflores, denses, à fleurs sessiles. Feuilles florales ne dépassant pas les fleurs, étalées ou presque défléchies à la base. Bractées oblongues-acuminées, égalant le calice, pubescentes-scabres, plus ou moins fimbriées à la marge. Calice 3-4 mm., à dents égales, dépassant un peu la longueur du tube, lancéolées-subulées. Corolle 7-8 mm. deux fois plus longue, à tube légèrement exsert, et lèvres à peu près d'égale longueur.

Floraison: presque toute l'année.

L. Ct. Nahr Saïnik (P), Nahr Beyrouth (Vt), Beyrouth à Broummana (Bl). Mi. Maghdouché (Bl), Jamhour (Mt), Hadeth (Np), Terbol (Bl), Choueifat (P, Mt, Pb), Tyr-Nabatiyé (P), au-dessus d'Antélias (Pb), Harissa (Ehrenb), Souq-el-Gharb (Bl. Gb), 'Amchit (JL), sous Beit Méri (Vt), Fayadiyé (Mt). Mm. Les Cèdres (P).

S. Mi. Massiaf (Har, Pb).

Aire géogr. — Sardaigne, Grèce, mer Égée, Crète, Turquie, Liban, Palestine.

MICROMERIA Benth. — Plantes vivaces ou **sous-arbrisseaux**. Calice tubuleux ou obconique-campanulé, à 13 nervures subégales et 5 dents. Tube de la corolle rectiligne, nu ou non à l'intérieur, exsert ou inclus. Lèvre supérieure du limbe dressée, plane, l'inférieure trilobée. Étamines 4, de deux longueurs, ascendantes, arquées au sommet. Anthères à deux loges. Nucules lisses.

Loges de l'anthrère portées par un long connectif; feuilles étroites, de moins de 5 mm.; tiges généralement rigides

Nucules aiguës à l'apex

Tige et feuillage vert, à poils épars; souche ligneuse; calice 2 mm., étroitement tubuleux

M. amana

Tige et feuillage vert-grisâtre ou canescents

Calice pédicellé, fortement hispide, à dents plumeuses, étalées, un peu plus courtes que le tube

M. nervosa

Calice brièvement pubescent, sessile

Verticilles **pauciflores**, à l'aisselle de feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, dressées

M. juliana

Verticilles **multiflores**, compacts, à l'aisselle de feuilles ovées à oblongues, étalées, **défléchies**

M. myrtifolia

Nucules obtuses; fleurs pédicellées

Fleurs groupées par 3-7, petites, 3-5 mm.

M. graeca

Fleurs par 1-3, mesurant 1 cm. de long

Subsp. *laxiflora*

Loges de l'anthrère divergentes unies par un connectif fructifère

Plantes canescents, de taille modeste, 15-20 cm., à tiges non rigides

Calice plumeux par de longs poils étalés, à dents environ deux fois plus longues que le tube

M. nummulariifolia

Calice non plumeux, à dents plus courtes que le tube, 1/4-1/5 de sa longueur

M. libanotica

Plantes assez élevées pour le genre, dépassant d'ordinaire 50 cm, à tiges ascendantes longuement feuillées au-dessous de l'inflorescence

Calice à dents obtuses, **ovées-triangulaires**, 1 1/2 la longueur du tube

M. shepardi

Calice différent

Calice très court, à gorge nue à dents très petites, 1/6 du tube

M. serpyllifolia

Calice poilu à la gorge, à dents égalant le 1/4 du tube

M. barbata

- **Micromeria nervosa** (Desf.) Benth. — *Satureia nervosa* Desf. (PL LXXXVIII, n. 1). — 24. Plante brièvement pubescente, garnie vers le sommet de poils étalés, 20-40 cm. Tiges issues d'un rhizome **sous-frutescent**, rigides, ascendantes, allongées, simples ou peu rameuses. Feuilles subsessiles, révolutées sur les marges, à nervures saillantes en dessous, subcordées, ovées, un peu aiguës. Feuilles florales égalant les fleurs. **Cymes** très hispides, multiflores, axillaires, brièvement pédonculées, disposées en épi, les inférieures distantes. Bractées subulées. Calice plumeux, à gorge un

peu hispide, à dents sétacées, dressées-étalées, un peu plus courtes que le tube. Corolle rose, à tube inclus, 2 mm. Nucules ovées, un peu aiguës.

Floraison: mai-juillet. Lieux pierreux, plus ou moins boisés.

L. *Ct. Nahr Ghadir (Pr)*, Saïda (Bl), Beyrouth (Np). Mi. Beit Chey, Baabda, Hadeth (Mt). Sud. Gorges du Litani sous Belate (Mt).

S. *Dam.* Jab. Qasypun (Mt, Pb), Barzé (Mt).

Aire géogr. — Iles Baléares, Sicile, Italie, Afrique du Nord, Grèce, Crète, mer Égée, Rhodes, Chypre, Liban, Syrie, Palestine.

Micromeria juliana (L.) Benth. (PL LXXXVIII, n. 2). — 2⁴. Plante pubescente où veloutée, 20-60 cm. Rhizome ligneux. Tiges dressées, rigides, simples ou peu rameuses. Feuilles sessiles, à marges révolutées, ovées-oblongues à linéaires, 5-8 mm. de long. Cymes pubescentes, presque sessiles, peu fournies, denses, les inférieures espacées. Calice à dents subulées, 2 -3 mm. Corolle rose, à tube inclus, dépassant le calice. Nucules aiguës.

Floraison: mai-juillet. Lieux pierreux, plus ou moins boisés.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb (Wall)*. Mm. Jab. Jrid, vers Qartaba, Afqa (Mt), Ehmej (P), 'Aqoura (Gb), Bilhas (JL), Laqlouq (Np).

Aire géogr. — Portugal, France sud, Italie, Sicile, Afrique du Nord, Yougoslavie, Albanie, Bulgarie, Grèce, Lydie, Liban.

Espèce fréquemment confondue avec la suivante, à laquelle il y a lieu de rattacher la plupart des indications des Flores antérieures et des anciens herbiers. Les exemplaires libanais constituent peut-être une variété. Les feuilles y sont toutes linéaires, glabres ou presque ainsi que les tiges, et les verticilles plus ou moins réduits à 2-3 fleurs.

* **Micromeria myrtifolia** Boiss. et Hohen. — *M. juliana* var. *myrtifolia* (Boiss. et Hoh.) Boiss. (PL LXXXVIII, n. 3). — Plante très brièvement pubescente-veloutée, 20-60 cm., à tiges nombreuses, dressées à partir d'un rhizome lignifié. Feuilles inférieures oblongues à linéaires. Verticilles denses, multiflores, espacés, formant une longue inflorescence spiciforme. Feuilles florales ovées, subaiguës, étalées. Calice tubuleux, 2 mm., à dents subulées, du tube, faiblement dépassé par la corolle rose.

Floraison: avril-septembre. Lieux pierreux, murettes (C). Utilisé pour faire des tisanas sous le nom de *zoufa*.

L. *Ct. Saïda (Bl)*, Beyrouth (P, Vt, Np, Ehrenb), Nahr-el-Kelb (Sam, Pb), Tripoli (Bl). Mi. Kahalé (Gb), Chebaniyé (Np), 'Abey (P), Douma (P), Bsarma (Sam), Deir-el-Qamar (Bertschinger, JL), Bzoummar (Bl), Bhamdoun (Bnm), Achqout (JL), Rayfoun (JL), Brouummana (Bnm). Mm. 'Aqoura (Gb, JL), Bcharré (Ky), Hasroun (Bl), Barouk à Ma'asser (Pb), Qannoubine (Bl). Herm. Rachaya (Bert). Sud. Ibl-es-Saki (P). Ve. Deir-el-Ahmar - Mchaityé (Wall), Zahlé (P), Jdita (Mt), Ouadi-el-'Arayech (Mt), Yammouné (Letourneux).

S. *Ct. S.E. de Lattaquié (Pb)*. Mm. Slenfé (JL). Mi. Massiaf (Har). NLatt. Guebara (P, Pb), Cassius (Har). Dam. Jab. Qasyoun (Hafst, Pb). Sud. Banias (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Crète, Turquie, Kurdistan, Syrie, Liban, Jordanie.

Micromeria amana Rech. fil. (Pl. LXXXVIII, n. 4). — 2⁴. Plante suffrutescente, multicaule, de petite taille, à tiges vertes très ténues, 5-15 cm. de long. Feuilles basales pétiolées ou subsessiles, étroitement ovées, arrondies à la base, aiguës au sommet, 4-6 mm. de long, vertes sur les deux faces. Nervure médiane saillante en dessous, accompagnée de 2-3 nervures latérales, souvent indistinctes. Face supérieure des feuilles glabre ou glabrescente, face inférieure garnie de poils

espacés blancs. Feuilles supérieures plus étroites, **ovées-lancéolées** ou lancéolées. Feuilles florales linéaires, égalant plus ou moins les fleurs. Fleurs, à partir du milieu des tiges, en cymes généralement triflores, plus ou moins écartées et serrées. Pédielles filiformes, un peu rigides, de longueur variable, moins de 1 mm. Calice légèrement pubescent, 2 mm., vert, à nervures distinctes, à poils courts, rigides. Dents 5, plus ou moins inégales, dressées-étalées, mesurant à peine mm. Corolle très brièvement exserte. Nucules (non indiquées dans la description originale), légèrement atténues aux deux extrémités.

Floraison: été. Rochers des montagnes.

L. *Mm. Bcharré-Ehden* (Bl), *Qala'at 'Arrouba* (Gb), *Jab. Qamou'a* (Mt).

Aire géogr. — **Amanus**, Cassius, Liban.

Espèce voisine de *M. cristata* Griseb., sous laquelle elle a été classée à diverses reprises, notamment par BOISSIER lui-même, tenue pour distincte par RECHINGER du fait de la forme de son calice, de ses feuilles, et aussi de son revêtement.

Micromeria graeca (L.) Benth. — *Satureia graeca* L. — *S. deserti* Thiéb. (Pl. LXXXVIII, n. 5). — 24. Plante pubescente, surtout vers le sommet, veloutée. Rhizome suffrutescent, très rameux, à tiges ascendantes ou dressées, rigides, 20-60 cm., simples. Feuilles sessiles, fermes, à marge subrévolutée, à nervules saillantes en dessous, les inférieures ovées à **ovées-oblongues**, les supérieures lancéolées ou linéaires. Feuilles florales inférieures dépassant les verticilles. Fleurs en cymes axillaires, à 2-7 fleurs brièvement pédonculées, penchées. Bractées subulées, courtes. Calice à gorge villeuse et dents subulées, dressées-étalées, deux fois plus courtes que le tube. Corolle rose, à tube brièvement exsert. Nucules oblongues, non mucronées.

Espèce variable. Les colonies provenant de lieux plus arides, désert, pentes orientales de l'Anti-Liban, constituent la *S. deserti* de THIÉBAUT, mais il ne semble guère possible de la distinguer de *M. graeca* typique.

Subsp. *laxiflora* (Post) Mout. Plante plus forte en toutes ses parties. Cymes florales peu fournies, longuement pédonculées, portant seulement 1 ou 2 fleurs. Calice 5-6 mm., longuement dépassé par une corolle voyante pouvant atteindre 1 cm. Feuilles florales 6-8 mm. Pourrait peut-être passer au rang d'espèce distincte.

Floraison: mai-septembre. Terrains rocheux.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Beyrouth (P, Np), Borj Brajne (Mt), Tripoli (P, Bl). *Mi. 'Abey* (P), Bzoummar (Bl), 'Amchit (JL), Bikfaya (Vt), Brichtein (Gb), 'Achqout (JL), Bilhas (Gb), Deir-el-Qamar (J. Ball), El-Farat (P). *Mm. Bcharré* (Bl), Sannine (Vt), 'Aïn Zehalta (Bnm), 'Aqoura (JL), Ehden (Bl). *Ve. Zahlé* (P).

S. *Ct. Jeblé* (Pb). *Mi. Bhamra* (Har). *NLatt. Karadourane* (Pb). *Sy. W. Sarmada* (Pb). A.L. *Ma'loula* (Mt). *St. Jab. Abou Koch* (Gb, Thiéb), Base du Jab. *Abiad, Jab. Dmeir* (Pb), *Palmyre* (Mt).

Ssp. *laxiflora*:

L. *Mi-Mm. El-Jenneh* sous Beskinta (P), Afqa (Vt), Vallée du Nahr-Deheb, Qartaba (Mt), *El-Ginni* sous Qartaba (Mt), entre Ehmej et Moukhada (Mt, Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, Grèce, Crète, mer Égée, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Égypte.

Micromeria nummulariifolia Boiss. (Pl. LXXXVIII, n. 10). — 24. Plante d'un vert pâle, prostrée, de petite taille, 5-10 cm., couverte, surtout au sommet, de poils étalés. Tiges couchées, à rameaux plus ou moins ascendants, filiformes, fragiles. Feuilles sessiles, **ovées-subulées**, nervulées, les plus élevées légèrement aiguës,

3-4 mm. Feuilles florales plus courtes, égalant les calices. Inflorescence en courte grappe feuillée, terminale. Calice 3-5 mm., à dents lancéolées-subulées, plus longues que le tube, très hirsute et presque plumeux. Corolle 6 mm. de long.

Floraison: juin-septembre. Rochers en altitude.

L. *Mi.* Faraya (JL). *Mm.* Au-dessus d'Ehden (Boiss), Jab. Mneitri (P), Hasroun (Bl), 'Aïn Saou'a'ir, Caracol Metiouhane (Mt), Sannine (Np). *Ve.* Au-dessus de la source du Bardaouni (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Micromeria libanotica Boiss. (PL LXXXVIII, n. 11). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante canesciente, de petite taille, 5-20 cm. Rhizome ligneux. Tiges filiformes, fragiles, simples, dressées. Feuilles sessiles, orbiculaires à ovées, obtuses, 5-12 mm. de long. Cymes brièvement pédicellées, 2-7 flores, espacées, en grappe lâche parfois en panicule. Calice long de 3 mm., à dents ou $\frac{1}{2}$ de la longueur du tube, brièvement pubescent, de teinte pourprée. Corolle 4-5 mm. de long, rose.

Floraison: juin-septembre. Rochers des régions élevées.

L. *Mm-Me.* Jab. Sannine (Np, Mt), Dimane à Yammouné (Bl), 'Aïn-el-Qarn (Bl), au-dessus d'Ehden (Lab, Bl), Foumm-el-Mizhab (Bl), Col des Cèdres (Bl, Sam), Rijal-el-'Achara (P), Base du Qornet Saouda (Pb), N. du Makmel (Ky), Les Cèdres (Mt, Gb), au-dessus des Cèdres (Bl, Boiss, Mt).

S. A.L. Tala'at Moussa, Jab. Halimé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Micromeria sheppardi Post (Pl. LXXXVIII, n. 9). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante à revêtement gris-blanchâtre, à tiges simples, nombreuses, dressées. Feuilles ovées-rhomboïdes, brièvement pétiolées, obtuses, 5-10 mm. de long, entières. Cymules opposées, brièvement pédonculées, espacées. Dents du calice triangulaires-ovées, obtuses, calleuses au sommet, $\frac{1}{2}$ de la longueur du tube. Corolle blanche, 2 à 2 plus longue que le calice.

Espèce décrite d'après une récolte faite par SHEPARD à 'Aïntab. POST y avait rapporté des fragments trouvés à Bir Ouachil (Bl, Washan), insuffisants pour un classement. D'autres spécimens, trouvés par PABOT vers Menbij et 'Aïn-el-'Arab (Syrie nord — notre planche), immatures, pourraient appartenir à cette espèce.

Micromeria serpyllifolia (Bieb.) Boiss. — *Nepeta serpyllifolia* Bieb. (Pl. LXXXVIII, n. 7). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante très fortement pubescente, d'un gris-verdâtre. Tiges fortes, dressées ou ascendantes, simples ou longuement paniculées au sommet, 50-100 cm. Feuilles pétiolées, en coin à la base, ovées-oblongues, 1-5 cm. de long, entièrement ou légèrement ondulées sur les marges, les plus élevées aiguës. Cymes pédonculées, divisées dichotomiquement à plusieurs reprises. Calice très petit, 2-2 $\frac{1}{2}$ mm., à dents triangulaires, 6 fois plus courtes que le tube. Corolle blanche, 2 fois plus longue que le calice, 4-5 mm., à lèvre inférieure plus longue que l'autre.

Floraison: juillet-décembre. Terrains pierreux.

S. *NLatt.* Karadourane (Pb).

Souvent confondue avec l'espèce suivante.

Aire géogr. — Crimée, Arménie, Turquie, Hatay, Syrie Nord.

Micromeria barbata Boiss. et Ky. — *M. serpyllifolia* var. *barbata* (Boiss. et Ky) Boiss. (Pl. LXXXVIII, n. 8). — 2 $\frac{1}{2}$. Distincte de la précédente par ses fleurs plus grandes. Calice souvent lavé de pourpre, 3-4 mm., assez fortement pubescent, à dents un peu plus longues, environ $\frac{1}{4}$ du tube.

Il s'agit, évidemment, d'une forme dont la valeur de bonne espèce peut être mise en question. Elle semble seule présente sur notre territoire au sud de Lattaquié.

Floraison : été-automne, jusqu'en décembre et janvier. Lieux rocheux.

L. *Ct. Saïda* (Bl, Gaill). *Mi. Joun* (Mt), *Dennié* (Ky), *Liban subalpin* (Ehrenb). *Mm. Jab. Qamou'a* (Gb, Mt), *Tawmat Niha* (P), *Forêt d'Ehden*, au-dessus d'Ehden (Bl), au-dessus de *Jezzine* (Pb), *Fnaideq* (Gb), *Qala'at Fakhra* (P). *Ve.* Au-dessus de *Yammouné* (Gb).

S. *A.L. Ouadi-Houreiré* (Mt), au-dessus de *Madaya*, *Maaloula*, *Yabroud* (Pb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

CALAMINTHA Moench. — Plantes annuelles ou vivaces, parfois sous-frutescentes à la base. Calice tubuleux, à 13 nervures, plus ou moins nettement bilabié, à lèvre supérieure tridentée et à lèvre inférieure fendue en deux pointes subulées. Tube de la corolle droit. Limbe divisé en une lèvre supérieure plane ou légèrement concave, et une lèvre inférieure trifide. Étamines 4, de longueur inégale, ascendantes, plus ou moins conniventes. Anthères à loges parallèles ou divergentes. Style libre. Nucules lisses.

Espèces vivaces

Pas d'anneau de poils à l'intérieur du tube de la corolle

Plantes ascendantes ou dressées, à feuilles de plus d'un cm. de long

Verticilles uniques, terminaux, denses; calice fortement bilabié, enveloppé par des bractées plumeuses

C. vulgaris

Verticilles lâches

Calice tubuleux, 10-15 mm., à peine bilabié, à dents courtes; bractées ovées, courtes; feuilles glabrescentes, aiguës, dentées

C. betulifolia

Calice nettement bilabié, gibbeux, 6-8 mm.; bractées linéaires très petites; feuilles pubescentes, ovées, triangulaires

C. nepeta

Plante à rameaux couchés, à feuilles ovées-orbiculaires, canescentes, dépassant rarement 5 mm., les florales encore plus courtes

C. incana

Un anneau de poils à l'intérieur du tube de la corolle; rhizome ligneux; plante très rameuse; feuilles sessiles, suborbiculaires, 5-13 mm., entières; bractées oblongues-linéaires, acuminées, égalant presque le calice; calice subbilabié; corolle peu exserte

C. origanifolia

Espèce annuelle

Plante à tige dressée, courte; feuilles ovées, aiguës à l'apex, souvent falquées; fleurs en verticilles rapprochés; calice fortement gibbeux, 7-9 mm. en fruit

C. rotundifolia

Calamintha betulifolia Boiss. et Bal. (Pl. LXXXIX, n. 3). — 2|. Plante à tiges ascendantes, simples ou peu rameuses, allongées, brièvement poilues par des poils espacés au sommet, 20-50 cm. Feuilles vert pâle, de teinte plus claire en dessous, pétiolées, ovées, fortement dentées à la marge, 12-20 mm., les feuilles florales plus petites et plus aiguës. Inflorescence en cymes de 5 à 7 fleurs, brièvement pédonculées. Bractées oblongues-ovées, aiguës, ne dépassant guère les pédicelles, eux-mêmes très courts (2-4 mm.). Calice longuement tubuleux, 10-12 mm., fortement sillonné, à peine bilabié. Dents acuminées, courtes, 1-2 mm. Corolle rose, 2 plus longue que le calice.

Floraison: été. Terrains rocheux, surtout boisés.

S. *Mi. Bhamra* (Har), Sahyoun (Gb), Haffé à Slenfé (Sam), *Slenfé* (Sam, JL). *NLatt.* Cassius (Har).

Aire géogr. — Cilicie, *Amanus*, Cassius, Alaouites.

Calamintha nepeta (L.) Savi — *Melissa calamintha* L. — *C. officinalis* Moench (incl. *C. menthifolia* Host) (PL LXXXIX, n. 2). — Plante plus ou moins pubescente, 50-80 cm. Tiges dressées, simples ou faiblement rameuses. Feuilles pétiolées, 10-30 cm., ovées, dentées ou crénélées. Cymes pubescentes, longues, les plus basses égalant plus ou moins les feuilles axillaires, les autres plus longues. Dents supérieures du calice lancéolées, recourbées, les inférieures plus longues, linéaires-lancéolées. Corolle rose, 15 mm. de long, 2-3 fois plus longue que le calice.

Floraison: été. Régions boisées.

, S. *NLatt.* Guébara, Baer (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure, plus ou moins sporadique, *Amanus*.

Calamintha incana (Sibth et Smith) Boiss. (PL LXXXIX, n. 1). — 24. Plante à tiges couchées, allongées, 20-50 cm., souvent épaisses et plus ou moins lignifiées, toute entière veloutée-canescente, sauf les tiges anciennes. Feuilles brièvement pétiolées, orbiculaires, entières, petites, au plus 5-6 mm. Feuilles florales encore plus courtes. Inflorescence en long épis lâches, formée de cymes axillaires sessiles, à 2-7 fleurs. Pédoncules filiformes, souvent plus longs que le calice, soutenus par des bractées minuscules. Calice 2-3 (4-5) mm., très légèrement gibbeux, faiblement bilabié, fortement soyeux à la gorge. Corolle 2 fois plus longue, à tube à peine exsert, graines ovées globuleuses.

Floraison: été-automne. Terrains vagues, lieux pierreux.

L. *Ct.* Tyr (Thiéb), Saïda (Np, Mt), Beyrouth (Mt), Tripoli (Bl), Beddaoui près Tripoli (Bl). *Mi.* Ghazir (Bl, Gaill), Moukhtara (P).

S. *Ct.* Lattaquié (Pb). *Sy.* Alep (Russ, Hand-Mazz, Gb, JL, Mt), N. d'Alep (Pb), Hama (P, Pb), environs de Harim (Pb), Idlib, N. de Qatma (Pb), El-Barra (Mt). *Dam.* 'Ain Figé (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Chypre.

Calamintha vulgaris (L.) Halácsy. — *Clinopodium vulgare* L. — *Calamintha clinopodium* Bentham (PL LXXXIX, n. 4). — 24. Plante couverte d'une pubescence étalée. Tiges dressées, élevées, simples ou rameuses, 40-80 cm. Feuilles brièvement pétiolées, ovées, obtuses, légèrement crénélées, arrondies à la base. Feuilles florales oblongues, un peu aiguës, souvent défléchies. Verticilles sessiles, espacés (souvent un seul terminal), denses, multiflores. Bractées sétaçées, plumeuses, nombreuses à la base du verticille et de chaque fleur. Calice recourbé, hirsute par des poils étalés, bilabié. Dents ciliées plumeuses, celles de la lèvre inférieure profondément fendues. Corolle pourpre, 2-3 fois plus longue que le calice.

Floraison: mai-août. Lieux ombragés, buissons.

. L. *Mi.* Bikfaya (Mt, Vt, Pb), Bhamdoun (Np), Faraya (JL), Rayfoun (Wall), Douma (P), Bzoummar, Salima (Bl), Bhamdoun (Np). *Mm.* Beskinta (Gb), Bcharré (Ehrenb), Ehden (Bl), Forêt d'Ehden (Pb), Col de Zahlé (Pb), Fnaideq (Mt), Dimane-Hasroune (Bl), Bazoun (Bl).

S. *Mm.* Slenfé (JL, Pb). *NLatt.* Kessab (P), Cassius (Har), Chakourane (Pb), Froulok (Pb), 'Aïn Haramiyé (Mt).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Afrique du Nord, Turquie, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iran, Liban, Syrie.

Note. Ce taxon est le *Clinopodium vulgare* L. de la plupart des flores actuelles.

Calamintha organifolia (Labili.) Boiss. — *Clinopodium organifolium* Labili. (Pl. LXXXIX, n. 5 a et b). — 24. Plante glabrescente ou plus ou moins pubescente, odorante, 20-40 cm. Rhizome épais, ligneux. Tiges nombreuses, simples ou peu rameuses. Feuilles presque sessiles, orbiculaires-ovées à ovées, 6-10 mm. de long, espacées, entières. Verticilles espacés, multiflores, à pédoncules courts. Bractées oblongues-spatulées à linéaires-lancéolées, égalant le calice. Calice 5 mm. de long, peu profondément bilabié, à dents supérieures triangulaires-acuminées, les inférieures lancéolées-subulées. Corolle rose, à tube à peine exsert.

Le revêtement d'une ssp. *labillardieri* (Bornm.). Briquet, apparemment mal dissociée des plantes typiques, à pubescence plus marquée, ne semble pas constituer une variante importante et suffisamment tranchée.

Floraison: juin-septembre. Rochers en régions élevées.

L. *Mm-Me.* «*Supra Ehden, 'Ain-el-Qarn, in montibus Sannin et Makmel*» (Lab, Ehrenb, Bl), Afqa (Mt), Jab. Qamou'a (Gb), Jisr-el-Hajar (Pr), Jourd Hasroun (Bl), Khan Sannine (Mt), Jab. Kneissé (JL), Sannin (Ehr, Bnm, Gb, Hartmann, Vt, Mt, Pb), Forêt d'Ehden (Mt, " spécimen pubescent), au-dessus d'Ehden (Bl), Dimane aux Cèdres (Bl), Les Cèdres (Gb), Foumm-el-Mizhab (P), Col des Cèdres (Hartmann), Makmel (Bl, JL).

Aire géogr. — Aurait été aussi trouvée en territoire turc.

Calamintha rotundifolia (Pers.) Bentham. — *Acinos rotundifolius* Pers. non Friv. nec *C. rotundifolia* Host.; *C. purpurascens* Pers.; *Thymus graveolens* Bieb.; *C. graveolens* (Bieb.) Benth. (Pl. XC, n. 1). — ©. Petite plante annuelle, 5-10 (20) cm., glabrescente à finement veloutée. Feuilles petites, pétiolées, ovées, 5-10 mm. de long, plus ou moins dentées à la marge, souvent repliées. Verticilles axillaires, souvent très rapprochés, de 4-6 fleurs. Calice subsessile, 6-10 mm., gibbeux, fortement arqué. Dents courtes, subulées, les supérieures lancéolées à la base. Corolle rose 1 le calice, à tube inclus.

Floraison: avril-mai. Terrains secs.

L. *Mi.* Jezzine (Mt), Feitroun (Gb). *Mm.* Cèdres de Hadeth (Bl), Bcharré (Bl, Np), Sud de Barouk (Pb). *Ve.* Mchaityé-'Ainata (Wall), sud de 'Ainata (Pb). *Sy.* Rayak (Pb), Baalbeck (Mt, Pb). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Sam, Wall).

S. *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Sam, Wall). *Sy.* Alep (Ky, JL), Mouslimiyé (JL), Qatma (JL), Braij (Sam), Hama, Horns-Hama (Har). *A.L.* Bloudane (Pb), Jab. Gharbi (Pr), Qaldoun (P), Madaya (Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Zebdani à Tékiyé (Sam), Mnine à Saïdnaya (Sam). *Haur.* Sanamein (Pr), *J.D.* Bosra-Qrattyé, Tell Qpuleib (P, Mt), Mazra'a (Mt), Soueida à Sâlé (Sam).

Aire géogr. — Espagne, Italie, Yougoslavie, Bulgarie, Roumanie, Grèce, mer Égée, Crimée, Transcaucasie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

Note. Ce taxon est généralement classé dans le genre *Acinos* : *A. rotundifolius* Pers.

ZIZIPHORA L. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice longuement tubuleux, à 13 nervures, non ou à peine bilabié, à dents courtes, conniventes, et gorge villeuse. Tube de la corolle sans anneau, dilaté sous la gorge, à limbe supérieur dressé, et limbe inférieur étalé trifide. Étamines 4, les deux supérieures seules fertiles, ascendantes sous la lèvre supérieure, les deux autres à anthères avortées ou nulles. Style bilobé. Nucules lisses.

Espèce vivace, plus ou moins suffrutescente, très rameuse, à feuilles ovées-oblongues ou lancéolées, d'un vert grisâtre; feuilles florales semblables aux autres ou un peu plus larges; calice à dents très courtes, conniventes, canescentes; corolle blanche

Espèces annuelles

Inflorescence condensée en un capitule terminal multiflore, involucré par des feuilles florales très dilatées, dépassant beaucoup l'involucré, à nervulation fortement arquée, 2 cm. sur 1 cm. de large; calice étroitement tubuleux; corolle rose, dépassant peu le calice

Z. capitata

Inflorescence formée de verticilles très rapprochés, en tête ovale, ou, à la fin, en épis plus ou moins longuement cylindriques

Corolle dépassant peu les calices et les feuilles florales

Feuilles caulines et florales ovées-oblongues, acuminées, brièvement et parcimonieusement garnies de soies courtes

Z. acutifolia

Feuilles caulines et florales fortement ciliées par des soies étalées blanches

Z. tenuior

Corolle deux fois plus longue que le calice, à tube nettement exsert

Z. taurica

***Ziziphora canescens* Benth.** — *Z. clinopodioides* Lam. var. *canescens* (Benth.)

Boiss. (PL XC, n. 2). — ♂. Plante sous-frutescente, prostrée ou ascendante, très rameuse, 10-40 cm., glabre ou finement pubérulente. Feuilles petites, ovées-oblongues, 5-6 mm., aiguës. Feuilles florales semblables. Verticilles réunis en un seul capitule terminal, parfois précédé d'un ou deux autres, axillaires, sous-tendus par des feuilles florales plus courtes que les calices, ou même caduques. Calice étroitement cylindrique, plus ou moins velouté, 5-8 mm. de long, subsessile, subgibbeux à la base, vert ou lavé de pourpre. Dents conniventes, très courtes. Corolle blanche, 1½ le calice, à tube légèrement exsert. Anthères non appendiculées.

Floraison: juin-août. Régions élevées.

L. *Mm-Me*. Jab. Barouk (P), Jab. Kneissé (Vt, Gb, Np, Mt), Jab. Sannine (Pr, Bnm, Vt, Np, Pb), 'Aïn Simiane au-dessus de Faraya (Mt), 'Aïn Deheb, Mar Sema'an, Hasroun, Dimane à Yammouné (Bl), Bcharré (P, Bl), Les Cèdres (Boiss, Ky, Bl, Gb, Pb), Makmel (Ehrenb, JL), Col des Cèdres (Bl, Pb), Qprnet Saouda (Pb), Jab. Qamou'a (Pb). *Herm.* Hermon (Boiss, Bl, Ky, Gaill, Pb).

S. A.L. Bloudane (P, Mt, Gb, Pb), Anti-Liban (Dbt), au-dessus de Zebdani (Aar), Ma'loula (Mt, Pb), Madaya, Yabroud (Pb), Ouadi-el-Qarn (Pb), Jab. 'Aïn 'Ansour (Gb), Serghaya (JL).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Syrie, Iraq, Iran, Liban.

***Ziziphora capitata* L. (Pl. XC, n. 6).** — ①. Plante de petite taille, 5-15 mm., à tige dressée, très rameuse, finement pubescente. Rameaux dressés, en corymbe. Feuilles ciliées sur les marges, ovées ou oblongues, les caulines peu nombreuses et plus ou moins caduques, pétiolées, ne dépassant guère 15 mm. de long. Feuilles florales beaucoup plus grandes pouvant mesurer jusqu'à 2 cm. de long sur 1 cm. de large, à nervulation arquée, très saillante, ovées-rhomboïdes, souvent longuement acuminées à l'apex, enveloppant et atteignant (ssp. *orientalis*) ou dépassant (ssp. *capitata*) les capitules floraux. Calice cylindrique, 8 mm. de long, légèrement hispide. Corolle rose, dépassant peu le calice. Anthères non appendiculées.

Subsp. *orientalis* Sam. ex Rech. fil. Diffère de la ssp. *capitata* par des feuilles florales moins développées, et moins prolongées à l'apex, souvent repliées et recourbées vers cet apex. Prédominante dans nos contrées.

Floraison: mars-juillet. Lieux boisés, pâtures, C.

L. *Ct.* Tripoli (Bl, Mt), Marassia (Bl). *Mi.* Ghazir (Mt), 'Asfouriyé (Wall), Zefta (Sam), 'Abey, Chemlan (P), Rayfoun (Wall, Hafst), Jezzine (J. Ball), Bhamdoun (Np), *Deir-el-Qamar*

(JL), Sir (Mt), 'Aïn Zehalta (Bnm). *Mm.* Sannine (Bnm), Jab. Qamou'a (Mt), Jab. Kneissé (Mt), Col de Zahlé (Pb). *A.L.* Ouadi-el-Harir (Sam, Wall). *Sy.* Baalbeck (Mt). *Herm.* Rachaya (Pr, Bert).

S. *H.J.* Est de Qamechliyé (Mt, Pb), bords du Tigre (Pb). *Mi.* Haffé (Wall), Haffé-Slenfé (Sam). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Mt), Nord Lattaquié (Pb). Ouadi Qandil (Pb). *Sy.* Alep (Hkn, Bnm, Gb, Auch, JL), Qatma (JL), Jerbou'a (Pb), Homs (Har, Mt, Pb, P), 'Afes (Wall), Ouroumes-Soughra à Terib (Sam). *A.L.* Yabroud, Jab. Gharbi (Pr). *Dam.* Jab. Qasyoun (Gaill), Qadem (Wettstein). *J.D.* Kafer (Pb), Soucida-Sâlé (Sam), Soueida (Herb, Mt), au-dessus de Soueida (Pb), Tell Qpuleib (Mt), Mazra'a (Mt). *Haur.* Sanamein (Sam).

Aire géogr. — Italie, Serbie, Grèce, Crimée, Thrace, Stamboul, Bithynie, Anatolie, Lydie, Cilicie, Chypre, Liban, Syrie, Palestine, Transjordanie, Transcaucasie, Iran.

Ziziphora tenuior L. (incl. *Z. persica* Bunge) (Pl. XC, n. 5). — ①. Plante canesciente, rameuse à partir de la base, à rameaux dressés ou ascendants, 10-30 cm. Feuilles nervulées, scabres, fortement ciliées sur la marge par des poils raides, étroitement lancéolées, aiguës. Feuilles florales semblables, dépassant plus ou moins, même vers le sommet, les verticilles floraux. Ceux-ci très rapprochés, en tête ovale, ou, plus tard, en épis longs, plus ou moins serrés. Calice subsessile, hispide par des poils raides, 6-9 mm. de long, étroitement cylindrique. Corolle rose, à tube inclus et limbe généralement peu ample. Anthères appendiculées ou non.

Floraison: mai-juin. Terrains vagues, cultures, lieux boisés.

L. *Ct.* Beyrouth (Mt, exceptionnel). *Sy.* Baalbeck (Np), 'Aïn Bourdaï (Sam). *St.* Sources de l'Oronte (Np), N. d'El-Qaa (Pb).

S. *Dam.* Salihiyé (Bl), Saknaya (Gaill), Souq Ouadi Barada (P), *Sahl-es-Sahra* (Sam), Jab. Qassioun (P, Bnm, Mt, Gaill, Pb), Marj-es-Soultan (P), du Ouadi Barada au Jab. Qebli (Sam), Damas (Hammerschmidt), *Kissoué* (Pb). *Herm.* Qala'at Jendel (Wall). *A.L.* Bloudane (Wall), Deir 'Atiyé (P), Mnine-Sâidnaya (Sam, Wall), S. de Qastal, *Jab.-el-Qorn* (Dinsm), Madaya, Ma'loula (Pb), Ouadi-el-Qarn (Sam, Hafst, Mt, Wall), Zebdani (Aar). *H.J.* Karatchok Dagh, N. de Tell Kotchek, Hassetché à Derbassié, vallée du Khabour, *Ras-el-'Aïn* (Pb), 58 km. W. de Tell Abiad (Gb), Deir-ez-Zor (Pb), près du lac de Kattounié (Pb). *Sy.* Alep (Gb, JL), Braij, Kafr Seghir (Sam), Hama (Har), Hama-Bserma (Bnm), Tell Abou Maqbara (Sam). *Haur.* Zrakiyé (Pb). *St.* 'Aïn-el-Ou'al à 'Aïn-el-Beida (P), Jab. Abiad (Bl), W. de Ouadi Arak, Jab. Bichri (Pb), Jab. 'Amiri (Gb, JL), Jab. Jibissa (Dbt), Jab. Dahoua (Pb), S. de *Qasr-el-Hair* (Pb), E. d'Alep (Mt), 15 km. N. de 'Aïn-el-Beida (Sam, Reese), Palmyre à Abou Kemal (Gb), Khan Abou Chamate (Gb), Deir Hafir (Sam), 25 km. E. de Forkhos (Sam, Reese), *Palmyre-Homs* (Har), Palmyre (Nik, Pb), Qaryatein (Mt), Sud de Qaryatein (Pb).

Le nom de *Z. persica* correspond, selon BOISSIER (*Flora Orientalis*) à une «*forma antheris non appendiculatis*», apparemment prédominante au Proche-Orient. Mais d'après SAMUELSSON cité par RECHINGER, cette distinction ne serait pas à retenir, et les deux espèces seraient à séparer par d'autres détails, inflorescence plus ou moins fournie, feuilles florales plus ou moins longues, ce qui n'est, semble-t-il, pas plus satisfaisant, aucun de ces caractères ne se présentant de façon tranchée. Provisoirement au moins, dans le présent ouvrage, il n'en sera donc pas tenu compte.

Ziziphora 'Abd-el-Asisii Hand.-Mazz. (PL XC, n. 3). — Plante tenue par HANDEL-MAZZETTI comme bonne espèce et longuement décrite dans sa relation bien connue : «*Pteridophyta und Anthophyta*», à partir de récoltes faites par lui au *Jabal 'Abd-el-'Aziz*, en Haute Jéziré syrienne.

Cette description est ainsi quelque peu abrégée dans l'ouvrage de RECHINGER, *Flora of Lowland Iraq*.

Plante annuelle, 5-10 cm., canesciente, simple ou peu rameuse depuis la base. Feuilles sessiles aiguës, les intermédiaires 9-10 mm. de long, 3 mm. de large. Feuilles florales de même conformation, imbriquées, dressées-étalées, aiguës, à nervulation arquée, les plus fortes atteignant 15 mm. de longueur, fortement garnies de longs

poils, surtout à la marge. Fleurs axillaires par 3, sur des pédicelles épais, munies de deux bractéoles à la base. Calice cylindrique, 7-8 mm. de long, un peu renflé à la base, 2 mm. de diamètre, à pilosité courte. Corolle rose, 12-14 mm., dépassant les feuilles florales.

S. H.J. Pentes du Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Mazz, Pb).

Un matériel plus abondant serait souhaitable pour reconnaître définitivement s'il s'agit ou non d'une espèce distincte de *Z. tenuior*, abondante et variable dans cette région.

Ziziphora acutifolia Montb. et Auch. (PL XC, n. 4). — ®. Plante légèrement pubescente, 5-20 cm., rameuse à partir de la base, dressée. Feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, atténueées aux deux extrémités. Feuilles florales plus courtes, ovées à oblongues, acuminées, dépassant les calices. Verticilles subdistants ou contigus, formant de longs épis, plus ou moins serrés. Fleurs subsessiles. Calice étroitement cylindrique, brièvement pubérulent, à dents lancéolées-subulées, courtes, conniventes. Tube de la corolle mince, brièvement exsert. Anthères non appendiculées.

Un détail non signalé dans les descriptions, mais remarquable dans le matériel étudié, est la brièveté des poils portés par les feuilles et les calices. Aiguës par rapport à celles de *Z. hispanica* L., les feuilles florales contrastent au contraire par leur largeur et leur apex peu acuminé avec celles des autres espèces orientales du genre.

Floraison: printemps.

S. Sy. Entre Idlib et Alep (Boiss, sous *hispanica*), Alep (Auch, Ky, Gb, JL, Mt), 'Afrine (Har), Deir Jemal (JL), Kafr Hamra (Gb), Jab. Sema'ane (Har), Khan-el-'Assal (Sam), S. d'Orououm-es-Soughra (Sam), 'Afes (Wall), Ma'aret-en-No'man (Sam, Wall).

Aire géogr. — Turquie sud vers 'Aïntab, Syrie nord.

Ziziphora taurica Bieb. (Pl. XC, n. 7). — ©. Plante pubescente, rameuse à la base, à rameaux ascendants ou dressés. Feuilles linéaires-lancéolées, atténueées à la base. Feuilles florales de même forme, innervées, scabres, ciliées, dépassant les calices. Verticilles axillaires, alignés plus ou moins densément sur presque toute la longueur du rameau. Calice subsessile, longuement et étroitement cylindrique, à dents triangulaires très courtes, conniventes. Corolle deux fois plus longue que le calice. Tube subexsert, s'élargissant en un limbe ample, rose. Anthères appendiculées. Deux staminodes stériles, courts, souvent présents.

Floraison: avril-juin.

S. Sy. N. de Sahyoun, mai 1938 (Dlb).

Seule récolte connue sur notre territoire.

Aire géogr. — Crimée, Arménie, Turquie jusqu'à 'Aïntab et Ourfa.

ORGANUM L. — Sous-arbrisseaux ou plantes herbacées vivaces, à fleurs munies de bractées, groupées en épis ovés ou cylindriques, plus ou moins denses. Calice campanulé, à cinq dents égales, ou bilabié, ou fendu jusqu'à la base de la partie antérieure. Tube de la corolle inclus ou exsert, à lèvre supérieure du limbe droite, rétuse ou bifide. Étamines 4, distantes, étalées au sommet. Anthères à deux loges distinctes, divergentes. Style bifide. Nucules ovées ou oblongues, lisses.

Ce genre est nettement divisible en trois sections parfois traitées en genres distinctes.

La Section *Origanum*, représentée en fait sur notre territoire par le seul *O. ehrenbergii* Boiss., à bractées peu développées et calice non ou imperceptiblement bilabié, à cinq dents.

La section *Amaracus*, à calice bilabié, mais formé de lèvres d'égale longueur, avec *O. bargyli* Mout. et *O. libanoticum* Boiss.

La section *Majorana*, représentée par *O. syriacum* Boiss., a ses calices transformés en une lame rétuse, mais échancrée jusqu'à la base à sa partie extérieure.

L'hybridation entre les *Origanum* et les *Amaracus* semble n'avoir jamais été constatée sur le territoire de cette Nouvelle Flore.

Par contre, *O. syriacum* y forme avec *O. libanoticum*, *O. bargyli*, *O. ehrenbergii* et dans le **Hatay**, avec *O. laevigatum*, des hybrides croissant presque toujours au contact des deux plantes-mères. Ils ont tous en commun un calice bilabié, à lèvre extérieure nettement plus courte. Ces hybrides, surtout *libanoticum-syriacum* ont été curieusement méconnus, et classés très à tort sous *O. vulgare* L.

Clé des espèces

Calice turbiné, à lèvres soudées en une seule lame, rétuse à sa partie arrière, échancrée jusqu'à la base vers l'extérieur

O. syriacum

Calice à 5 dents

Calice bilabié, à deux lèvres à peu près d'égale longueur

Bractées ne dépassant guère 1 cm, épi dressé, **terminal**, solitaire (exceptionnellement 2-3)

O. bargyli

Bractées dépassant de beaucoup 1 cm, épis nombreux

O. libanoticum

Calice non bilabié, à 5 dents régulières ou presque, bractées ne dépassant guère 5 mm

Bractées vertes, plus longues que le calice, corolle blanche, peu exserte

O. ehrenbergii

Bractées pourprées, dépassées par le calice, corolle rose, longuement exserte

O. laevigatum

Clé des hybrides

Calice bilabié, à deux lèvres généralement peu inégales, portant des dents courtes; bractées distinctes, serrées; tiges et feuillages jamais glabres.

Calice presque régulier

Corolle blanche, peu exserte, épis nombreux, denses

O. syriacum X ehrenbergii

Corolle rose, longuement exserte, gorge du calice blanchâtre, laineuse, épi grêle

O. syriacum X laevigatum

Calice irrégulier

Étamines non exsertes, épis portés par des pédoncules dressés

O. syriacum X O. bargyli

Étamines plus ou moins longuement exsertes, épis de forme variable, semblant Cor- respondre à trois croisements distincts

port intermédiaire entre *libanoticum* et *syriacum*

O. syriacum X libanoticum a

port intermédiaire entre ce premier croisement et *libanoticum* typique

O. syriacum X libanoticum b

port intermédiaire entre a et *O. syriacum* typique (ressemble à un *O. syriacum* à fleurs roses)

O. syriacum X libanoticum c

Origanum bargyli Mout. (Sect. *Amaracus*) — *O. brevidens* (Bornm.) Dinsm. var. *pubescens* Thiéb. (Pl. XC, n. 8). — 2⁴. Plante suffrutescente, ligneuse à la base. Tiges rigides, courtes, 20-30 cm., légèrement pubescentes par des poils épars. Feuilles à contour orbiculaire ou ové, 10-15 mm., obtuses, brièvement pétiolées, à pétiole hirsute et limbe très légèrement pubescent en dessous, scabre vers la marge,

marqué de nervures saillantes. Épi solitaire (3 épis brièvement pédonculés, dressés observables sur un seul spécimen). Bractées de la base presque involucrantes, plus larges, les autres 5-8 mm. de long sur 3-5 mm. de large, fortement teintées de pourpre-foncé, obtuses. Galice à peine bilabié, à dents antérieures plus courtes que les autres. Corolle rose-pâle pubérulente. Étamines incluses.

Holotypus: Slenfé, 12 juillet 1939 (Herbier Joseph Louis à Paris). Isotype: JL 47, Herbier Mouterde (G).

Une consultation du Post Herbarium conservé à l'Université Américaine a fait constater qu'il ne s'agissait nullement d'*Origanum amanum* ni d'*O. brevidens*, espèces créées par POST à partir de récoltes faites en territoire turc.

Floraison: été. Montagne alaouite, sur les deux versants.

S. Mi-Mm. Slenfé (JL, Pb), Jaoubat Bourghal, Signal de Rouadi, pente orientale (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

***Origanum x sabotii* Mouterde (**O. bargyli x syriacum**) (Pl. XC, n. 9). —**

24. Plante très brièvement pubérulente en toutes ses parties, sauf le calice, 10-40 cm. Feuilles ovées, 15 mm., à nervures saillantes. Épis axillaires et terminaux, cylindriques, solitaires ou groupés. Bractées verdâtres, plus ou moins lavées de pourpre, plus ou moins pubescentes à l'apex, ovées, obtuses. Calice 3 mm., à lèvre inférieure nettement en retrait. Corolle très finement pubérulente, à peine exserte, 5-6 mm. de long, rose pâle.

Typus: Versant E. de la montagne alaouite, vers 1100 m., 25 juillet 1955, leg. Pabot (Herbier Mouterde, P 626, G).

Pas d'autre récolte connue.

***Origanum libanoticum* Boiss. — *Amaracus libanoticus* (Boiss.) Briq. (Pl. XCI, n. 1). —** 24. Plante glabre, sous-frutescente à la base, multicaule, 30-60 cm. Tiges feuillées souvent paniculées au sommet, rigides. Feuilles d'un vert pâle, ovées, obtuses, brièvement pétiolées, plus ou moins espacées, les plus élevées très réduites, sessiles. Fleurs portées par des pédoncules nus, minces, plus ou moins étalés, souvent horizontaux, pouvant atteindre 3 cm. Épis floraux souvent penchés, ovés, à la fin plutôt lâches. Bractées amples, 8-12 mm. de long, 8-10 mm. de large, obtuses ou subaiguës, le plus souvent fortement teintées de pourpre, parfois blanc-verdâtre par albinisme, cachant les fleurs, sauf le sommet des étamines. Calice divisé jusqu'un peu au-dessus du milieu en deux lèvres subégales, l'inférieure à deux dents subaiguës, la supérieure entière ou divisée en trois dents courtes, arrondies. Corolle dépassant plus de deux fois le calice, bilabiée, rose, à lèvre inférieure étalée et étamines longuement exsertes.

Floraison: printemps-été. Boisements et lieux herbeux.

L. Mi-Mm. Choueir (Pb), Nahr Ibrahim (Np, Gb), vers Chahtoul. en abondance (Mt), Khan Sannine (Pb), El-Farat, Douma (P), Bchéla au-dessus de Douma (Pb), Jab. Mneitri (P), Ghazir à Afqa (Vt), Afqa (Mt), 'Aqoura (JL), 'Aqoura-Mejdel (Mt), 'Aïtou (Sam), Ehden (Boiss, Ky, Bl), N. d'Ehden (Pb), vers Mar Moussa (Bl), Sir-ed-Denniyé (Bl), Bcharré aux Cèdres (JL, Pb), Fneideq (Gb), Jab. Qamou'a (Mt, Pb), Base du Jab. 'Aqrour (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

***Origanum libanoticum* Boiss. x **O. syriacum** Boiss. — *Majoranamaracus zernyi* Rech. fil., *O. x adonis* Mout. 1935, *nomen invalidum*. (Pl. XCI, n. 2 a, b, c).**

Le croisement de deux espèces aussi disparates que *O. libanoticum* et *O. syriacum* aboutit à une plante les rappelant mal par leur port, ressemblant, vaguement du

reste, à *O. vulgare* L., classique en Occident. Ces plantes sont pourvues de graines bien développées, apparemment fertiles. A partir de ces graines ou autrement se forment, au moins dans certaines zones et durant certaines années particulièrement favorables, deux métissages secondaires, l'un paraissant être celui du croisement primaire (2 a) avec *O. libanoticum* (2 b), l'autre, inversement recroisé avec *O. syriacum* (2 c).

L'hybride primaire 2 a a été trouvé en divers lieux et semble se former facilement au contact des deux lignées pures. Correctement interprété ou méconnu, il est présent en plusieurs collections.

Les deux autres, 2 b et 2 c n'ont été rencontrés qu'au cours de l'été 1938, entre Aramoun et Chahtoul (Kesrouan), zone de peuplement dense et prospère pour les deux espèces et leurs hybridations.

Hybride primaire 2 a. *Planta spicis cylindricis, ad apicem et in axillis congestis, 2\3 cm. longis. Flores numerosi, inflorescencia disticha. Bracteae glabrescentes vel tenuissime puberulae, 3-4 mm., pallide rubellae vel ob albinismum virides, ovatae, congestae, nec tamen imbricatae. Pedunculi floriferi patuli vel suberecti. Calyx bilabiatus, labio inferiore paululum breviore.*

L. Mi-Mm. Vers Ehden (Bl, sous *O. vulgare* L., homologué à tort par Boissier!), Forêt d'Ehden (Mt), Nahr Ibrahim (Gb), Afqa (P. Mongin, Mt), vers Bcharré (Rechinger, sous *Majoranamaracus zernyi*).

Hybride secondaire 2 b. *Planta magis O. libanotico appropians. Bracteae 5-6 mm., obtusae. Spicae breves globosae vel breviter cylindricae. Calyx labiis vix inaequalibus, obtusis. Corolla rosea.*

Hybride secondaire 2 c. *Planta magis O. syriaco appropians; ei simillima bracteis fere imbricatis, valde pubescentibus, ab eo tamen recedens corolla pallide roseo-violacea, calyce bilabiato nec turbinato.*

L. Mi. Ces deux croisements n'ont été observés qu'entre Chahtoul et 'Aramoun, paraissant eux-mêmes porter des graines bien développées. Les ressources d'un Jardin botanique bien installé auraient certes été hautement souhaitables pour une étude exhaustive de ce cas particulièrement intéressant.

L'attention de l'auteur aux hybridations d'*Origanum*, jadis peu remarquées, a été attirée dès l'été 1935 par la trouvaille du croisement *O. laevigatum* X *O. syriacum*, croissant côté à côté sur les murs en ruine du monastère de Saint Syméon Styliste le Jeune, entre Antioche et la mer (Hatay). Le métissage *O. ehrenbergii* x *O. syriacum* nommé *O. barbarea* par Bornmüller en fournissait un second exemple. Malgré les ressources encore très réduites d'une collection encore à ses débuts, un spécimen, trouvé à Afqa par le R.P. Mongin en juillet 1932, simple fragment sans base de la tige, répondait à l'espérance d'une identification de l'hybride formé par *O. libanoticum* et provoquait un des premiers essais d'une carrière qui devait se prolonger, sous le titre: «Trois hybrides d'*Origanum syriacum*» paru en 1935, dans les pages des «Annales de la Faculté Française de Médecine». Le nom d'*O. adonis*, évocateur des antiquités de cette vallée, était tout désigné. Mais, faute d'avoir joint à sa description une diagnose latine, devenue justement obligatoire cette année même, l'auteur ignorant cette prescription, n'a pu assurer à ce nom la validité souhaitable.

Origanum laevigatum Boiss. — 2. Plante glabre à tiges rigides, plus ou moins ligneuses à la base, 30-50 cm., couchées ou ascendantes, paniculées. Feuilles petites, ne dépassant guère 1 cm., sessiles, oblongues-elliptiques, atténueées au sommet. Épis florifères pauciflores, fasciculés au sommet de la tige et des ramules, portés par des pédoncules courts, peu serrés. Bractées vertes ou pourpres, étroitement

elliptiques, égalant le calice. Celui-ci glabre à l'extérieur, mais laineux à la gorge, 4-5 mm., à dents aiguës, égales. Corolle trois fois plus longue, 15 mm., à tube longuement élargi en un limbe très court. Étamines incluses.

Floraison: été. Rochers, vieux murs.

Région d'Antioche. Non rencontrée jusqu'ici en Syrie, ni au Liban.

Origanum x symeonis Mout. (**O. laevigatum X syriacum**). Plante très brièvement veloutée, pubescente le long des tiges. Celles-ci rigides, cylindriques, ascendantes, assez densément feuillées, 30 (50) cm. Feuilles fortement pubérulementes, à nervures saillantes en dessous, **oblongues-ovées**, atténuees au sommet, 10-15 mm. de long. Épis pauciflores, groupés en plus ou moins grand nombre à l'aisselle des feuilles supérieures et au sommet des tiges et des rameaux. Bractées distiques, densément imbriquées, vertes, pubescentes, 5 mm., égalant les calices. Calice pubescent, rendu inégal comme dans les autres hybrides d'*O. syriacum* par un retrait notable de la partie extérieure. Gorge garnie d'un peu de laine blanche. Corolle rose, très finement pubérule, 10-15 mm., longuement exserte, assez brusquement élargi au sommet en un limbe court. Étamines exsertes.

L'origine hybridogène de cette plante, à partir d'*O. laevigatum* et *O. syriacum*, croissant côte à côte dans les ruines du monastère de Saint Syméon Stylite le Jeune, entre Antioche et la mer, ne pouvait faire aucun doute.

L'horthographie *symeonis* a été adoptée d'après les préférences du P. Jean MÉCÉRIAN, qui, en cet été de 1934, avait entrepris des fouilles archéologiques en ce lieu.

Typus: *Jabal Sema'an* entre Antioche et Soueidié, août 1934 (Herbier Mouterde 3390, G).

Origanum vulgare L. — Espèce classique pour la Flore de l'Europe, de l'Asie boréale et d'une partie de la Turquie. BOISSIER paraît lui avoir attribué à tort l'hybride *O. libanoticum* x *O. syriacum* récolté par BLANCHE dans la région d'Ehden. De façon plus étrange, POST devait en faire autant pour des spécimens typiques d'*O. ehrenbergii*, et, de la sorte, cette mention a trouvé place jusque dans les flores les plus récentes, comme celles de BOULOUMOY et de THIÉBAUT.

Origanum ehrenbergii Boiss. (Pl. XCI, n. 5). — 24. Plante couverte vers la base de poils étalés, épars, glabre pour tout le reste, à tiges simples, ascendantes ou dressées, 30-50 (80 cm). Feuilles garnies de glandules serrées, obtuses, 10-20 mm., les caulinaires fasciculigères, celles de la base pétiolées, les plus élevées sessiles, opposées. Pédoncules florifères courts. Épis subsessiles, fasciculés, portés depuis les $\frac{2}{3}$ de la hauteur de la plante par des pédoncules courts, formant ainsi un long thyrse de floraisons axillaires espacées, surmontées par l'inflorescence terminale de même structure. Feuilles florales réduites à la base des inflorescences, axillaires, presque nulles au sommet, chaque épi mesurant de 10 à 15 mm. Bractées ovées-spatulées, en forme de losange, lâches, d'un vert clair, non innervées, dépassant le calice, 2-3 mm. Calice régulier à cinq dents, couvert de glandes rouges. Corolle blanche, marquée de quelques glandes 2-3 fois plus longues que le calice, élargie progressivement au sommet. Étamines incluses.

C'est à tort que BOISSIER attribue à cette espèce des corolles pourprées. Elle n'est pas variable, sauf, vers le col de Zahlé, où se trouvent des pieds un peu appauvris.

Floraison: juin-octobre. Grès du Liban.

L. Ct. Nahr-el-Kelb (Mt, Pb). **Mi-Mm.** 'Aïn Qa'a (P, sous *O. vulgare* var. *laxiflorum* Post), 'Aïn Zehalta (P, Mt), Jab. Barouk (JL), entre Zahlé et Bikfaya (Gaill), Sannine (Ehrenb), Col de

Zahlé (Mt), Jab. Kneissé (Pb), Beit Méri (Bl, Np), Broummana (Bnm), Jeba'a (P), Choueir (P), Dhour Choueir (JL), Bikfaya (Bl, P, Vt, Mt), Beit Chebab (P), 'Araya, 'Araya à Chouit (Gb), Faraya (JL), Salima (Bl), sous Qprnayel (Pb), Qartaba (Bl, P), Falougha (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Origanum ehrenbergii Boiss. X **O. syriacum** Boiss. — X **O. barbara** Bornm. (Pl. XCI, n. 4). — 2^l. Plante dressée, simple ou peu rameuse, 30-60 cm. ou davantage, à tiges subquadragulaires, garnies de poils courts plus ou moins glanduleux et de fines soies étalées. Feuilles pubescentes-glanduleuses, ovées, 2 cm. ou davantage, fortement innervées à la face inférieure. Panicule formée de rameaux axillaires, 1-2 fois divisés. Épis de longueur très variable à bractées plus ou moins serrées, toujours moins imbriquées que chez *O. syriacum*, ovés à cylindriques, 1-4 cm. ou davantage. Bractées pubescentes plus ou moins glanduleuses, innervées, ovées, obtuses. Corolle blanche. Calice non bilabié, mais à partie antérieure plus courte, vert, innervié, finement glanduleux.

Floraison: juin-octobre. Terrains pierreux.

L. Ct. Nahr-el-Kelb (Mt). Mi. Broummana (Bnm), Choueir (P), Beit Méri (Np), Bikfaya, 'Aïn Zehalta (Mt), Mazraat Kfar Debiâne (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Origanum syriacum L. — *Majorana syriaca* (L.) Rafin.; *O. maru* auct. non L. (PL XCI, n. 3). — 2^l. Plante sous-frutescente à la base, à tiges et rameaux dressés, couverts de poils étalés. Feuilles pétiolées, à pétioles souvent garnis de poils très denses. Limbe ové, 1-3 cm., ordinairement obtus, parfois subaigu, à marge entière, ou, rarement, légèrement ondulée, pubescent, plus ou moins grisâtre, à nervures très marquées. Épis fasciculés au sommet des ramules axillaires et des tiges, portés par des pédoncules de longueur variable, ovés à cylindriques, dépassant rarement 1 cm. Bractées distiques, obtuses, fortement imbriquées, occultant les calices, 2 mm. Calice 2 mm., profondément échancré à l'extérieur, tout le reste formant une lame rétuse, verte, pubescente, 1 - 2 mm. Corolle blanche, 5 mm., à tube tenu, à peine exsert. Style et étamines exserts.

Floraison: juin à décembre. Tous terrains, surtout rocheux, vieux murs. Très répandu. L'hysope de la Bible, ramassé en quantité sous le nom de Za'tar.

L. Ct. Mi. Presque ubiquiste, E. de Zahrani (Bl), Saïda (Gaill), Beyrouth (Bl, Vt, P, Np), Antélias (Mt), Nahr-el-Kelb (Sam, Wall), 'Amchit (JL), Ras Chekka (Pb), Tripoli (Bl), 'Abey (P), Kahalé (Sam, Gb), Deir-el-Qamar (JL), Bikfaya (Gaill, Gb, Pb), Bilhas (JL), Broummana (Bnm), Douma (P), 'Aïn Zehalta (Pb). Mm. Qannoubine, Hasroun, Dimane, Ehden, Ejbaa (Bl), 'Aqoura (Gb), Falougha, Qprnayel (Pb), Bcharré (Bl, Ky, Pb). Ve. Hazerta (Mt), Zahlé (JL). Sud. Marjayoun (Gb).

S. Ct. Fahel (Pb) Mi. Sahyoun (Bl). Mm. Slenfé (JL), Rouadi (Pb), Cassius (Har), vallée de Karadourane (Pb). Sud. Banias (Pb), Fiq (Pb). W.Homs. Tell Kalakh (Pb). Haur. Dera'a (Mt, Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Jordanie, Liban, Palestine, rare en Égypte.

THYMUS L. — Plantes vivaces ou sous-arbrisseaux. Calice ovoïde à cylindrique, à 10-13 nervures, fortement bilabié, villeux à la gorge. Lèvre supérieure (postérieure) tridentée, à dents triangulaires, l'inférieure (ou antérieure) formée de deux dents subulées, souvent fortement ciliées. Tube de la corolle inclus ou exsert, nu à l'intérieur. Limbe subbilabié, à lèvre supérieure plus ou moins plane,

rétuse, et lèvre inférieure trifide, étalée. Étamines 4, droites, distantes. Anthères à deux loges, parallèles ou divergentes. Style bifide. Akènes ovés ou oblongs, courtes.

Les espèces de ce genre, peu variées sur notre territoire, ont été anciennement, pour une part, rapprochées à tort des formes européennes, notamment le classique *T. serpyllum* L.

Rameaux opposés, plus ou moins spinescents, fleurs en petit nombre

T. decussatus

Rameaux alternes

Tiges, feuilles et calices non ponctués-glanduleux, inodores, densément hispides

T. hirsutus

Tiges, feuilles et calices ponctués-glanduleux, plantes odorantes

Galice 4 mm de longueur, corolle 9 mm, nettement exserte

T. alfredae

Calice plus court, corolle dépassant à peine le calice

Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës

Corolle blanche, à tube brièvement exsert

T. syriacus

Corolle pourpre, à tube inclus

T. cilicicus

Feuilles ovées à ovées-oblongues

Feuilles ovales, 2-3 mm, fleurs en capitules peu fournis

T. sipyleus

Feuilles ovées-oblongues, 7-12 mm, fleurs en capitules denses

T. kotschyhanus

Thymus sipyleus Boiss. — *T. squarrosum* Fisch. et Mey. — *T. serpyllum* L. var. *squarrosum* (Fisch et Mey.) Boiss. (Pl. XCII, n. 1). — 24. Plante cespiteuse, à rameaux inférieurs couchés, très densément ramifiés à partir du collet, 10-20 cm., un peu rougeâtres, pruineux. Feuilles 3-4 mm., à 3-4 nervures saillantes, de contour ové, subaiguës, arquées et repliées, à poils épars vers la base. Bractées florales semblables aux feuilles. Calice glanduleux, à glandes relativement peu serrées, peu profondément bilabié. Corolle dépassant peu le calice, d'un rose pâle, tendant vers le rose-chair.

Floraison: été. Régions boisées.

S. *NLatt.* Cassius (Har, Mt).

Aire géogr. — Mont Sipyle en Lydie, Ouchak, autres montagnes de Turquie, Amanus.

Thymus kotschyhanus Boiss. et Hoh. — *T. serpyllum* var. *kotschyhanus* (Boiss. et Hoh.) Boiss. (Pl. XCII, n. 2). — 24. Sous-arbrisseau, à rameaux anciens entièrement lignifiés. Feuilles ovées à ovées-lancéolées, pubescentes, 7-10 mm. de long sur 3-5 mm. de large, brièvement pétiolées et ciliées le long du pétiole et vers la base, multinervées, glanduleuses par des glandes éparses. Inflorescence en têtes terminales, 10-15 (20) mm. de diamètre, entourées de feuilles. Calice fortement glanduleux, pubescent, à dents de la lèvre inférieure régulièrement ciliées. Corolle peu exserte, d'un rose pâle.

Floraison: mai-juin. Rochers, surtout basaltiques.

S. *Haur.* Braq (P, sous *T. syriacus*), Tissié (Pb). J.D. Entre Chahba et Oumm-ez-Zeitoun, Kafer, Tell Qpuleib, Tell Jinah, Tell Jeffna (Mt), Chabba (Pb).

Aire géogr. — Cappadoce, Cataonie, Marache, Iran.

Thymus hirsutus Bieb. (Pl. XCII, n. 6). — 24. Plante non pourvue de glandes, et, de ce fait, parfaitement inodore. Tiges et rameaux couchés, plus ou moins lignifiés à partir d'un rhizome ligneux, de croissance mal définie, radicantes. Feuilles linéaires-subulées, presque toujours fasciculigères. Fleurs généralement au sommet de ramules courts, en petits capitules sous-tendus par des bractées souvent ovées et plus larges que les autres parties foliacées. Calice à dents de la lèvre inférieure fortement ciliées, pourpre. Corolle dépassant à peine le calice, d'un rose assez pâle.

Floraison: juin-septembre. Montagnes.

L. *Mm.* Jab. Kneissé (Mt, Np), Forêt de Qamou'a (Mt). *Me.* Rijal-el-'Achara (P), Qala'at 'Arrouba (Gb).

S. *Mm.* Col de Nebi Younès (Sam), Slenfé (JL), Jaoubat Bourghal (Pb).

Aire géogr. — Montagnes de Grèce et de Turquie, Chaîne alaouite, Liban.

Thymus decussatus Benth. — S. Sous-arbrisseau très rameux, à rameaux ténus, blancs-tomentueux, dressés, rigides, opposés, à la fin spinescents. Feuilles petites, tomenteuses, étroitement linéaires, repliées à la marge. Fleurs peu nombreuses, en petits capitules denses. Pédicelles dressés, plus courts que le calice. Calice glanduleux-ponctué, hispide, peu profondément bilabié, à lèvre supérieure très brièvement tridentée, l'inférieure divisée en dents subulées. Corolle blanche à tube brièvement exsert.

Floraison: printemps-été.

S. *St. El-Aïte* au S. de Zélauf, 24 mai 1956 (Pb).

Classement proposé, malgré la faiblesse de l'échantillon, d'après une confrontation avec le matériel de l'Herbier Delessert à Genève.

Aire géogr. — Sinaï, Jordanie. Plante plutôt saharo-sindienne que simplement steppique, comme les autres formes désertiques de Syrie.

Thymus syriacus Boiss. (Pl. XCII, n. 3). — *T. lanceolatus* Benth. var. *angustifolius* Benth. in D.C. — ♂. Sous-arbrisseau plus ou moins buissonnant, de taille variable, 30-50 cm. Rameaux dressés, plus ou moins ligneux, rigides, feuillés, blancs, légèrement pubescents. Feuilles sessiles, rigides, dressées-étalées, linéaires-lancéolées, aiguës, densément couvertes de glandules glabres, facilement ciliées à la base, de longueur très variée, 1-3 cm., souvent fasciculigères. Fleurs en capitules terminaux denses, ovés à subcylindriques, 1-3 cm. ou plus. Bractées ovées-oblongues, à 5-7 nervures, plus ou moins poilues, égalant les calices. Calice 6-7 mm., brièvement pubescent, ponctué. Lèvres subégales, la supérieure oblongue, large, très finement tridentée, l'inférieure divisée en deux dents sétacées. Corolle blanche, à tube brièvement exsert.

Floraison: juin-octobre. Terrains pierreux en altitude et dans l'intérieur.

L. *Ve.* Pentes du Makmel au-dessus de Baalbeck (Boiss), Ouadi-Foua'arâ (Mt), Sources de l'Oronte (Np). *St.* Baalbeck (Bl, Pr, P), *Homs* à Tripoli (P). *Herm.* Rachaya, Hasbaya (Ky), Kfar Zebed (Mt).

S. *NLatt.* Cassius (Mt). *Mi.* Dreikich (Gb, Mt). *Herm.* Qala'at Jendel (Gaill). *A.L.* Anti-Liban (Dubertret), *Ouadi-el-Qarn* (Gaill), Jdeidet Yabous (Mt), W. de *Qatma*, N. de Menbij (Pb), Alep (Boiss, Gb, JL, Hand-Mazz), *Hama-Alep* (Pb). *W.Homs.* Dam. Sahl-es-Sahra (Pb), Dimas (Bl), *Maïssaloun* (P, Pb), 'Aqbet-et-Tine (Bert). *Haur.* Qneitra (Pb). *H.J.* Entre Ras-el-'Aïn et Tell Abiad (Pb), Base du Jab. *'Abd-el-'Aziz*, Jab. *'Abd-el-'Aziz* (Pb, Mt), Hassetché, Lac Khatouniyé (Pb). *St.* Marbat 'Antar (P), Jab. *Bilas* (Pb), Bir Fouernane (Dlb), Palmyre (Mt), N. de Zélauf (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iran, Iraq, Syrie, Liban, Jordanie.

Thymus cilicicus Boiss. et Bal. (Pl. XCII, n. 4). — *S.* Sous -arbrisseau très rameux à la base, à rameaux dressés, courts, densément feuillés, légèrement hispides. Feuilles sessiles, dressées, subulées, triquètères, aiguës, pruineuses et ciliées à la base. Fleurs en capitule terminal dense, ové. Bractées veloutées, ovées, assez brusquement acuminées, dépassant un peu les calices. Calice légèrement hispide, rougeâtre. Lèvre supérieure divisée jusqu'au quart en trois dents, l'inférieure en deux, toutes ciliées. Corolle pourpre, à tube inclus.

Floraison: juin-septembre. Terrains rocheux.

S. *Ct.* Lattaquié (Pb). *NLatt.* 'Aïn Haramiyé (JL, Mt, Pb), Forêt du Bassit (Thiéb), Kessab (Pb). *Mm.* Slenfé (Pb).

Aire géogr. — Cilicie, Amanus, Bassit.

Thymus alfredae Post (Pl. XCII, n. 5). — 5. Sous-arbrisseau à tiges prostrées, 5-10 (20) cm., en touffes. Tige ligneuse, décombante, radicante. Ramules florifères dressés, veloutés. Feuilles veloutées, linéaires-subulées, d'un vert pâle un peu grisâtre, toutes dressées, 6-8 mm. Fleurs en capitules terminaux peu fournis, involucrés par les feuilles florales. Calice de 4 mm. de long, à lèvres peu inégales. Corolle 9 mm. de long, blanc-rosé, à tube longuement exsert.

Floraison: juillet-août. Anti-Liban. Localisée.

S. A.L. Col de Rankouss, dans le Jab. Qalamoun, 1800 m (P), Jab. Ma'loula, sur roches en décomposition, vers 1800 m. (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

CORIDOTHYMIUS Reichenb. — Plantes se séparant du genre *Thymus* proprement dit et se rapprochant des *Thymbra* par le calice comprimé dorsalement, atténué à la base et sous la gorge, à 20-22 nervures.

Coridothymus capitatus (L.) Reichenb. — *Satureia capitata* L., *Thymus capitatus* (L.) Hoffm. et Link, *Thymbra capitata* Reichb. Pl. XCII, n. 7) — ♂. Sous-arbrisseau buissonnant de très petite taille, à rameaux épais, dressés, ramifiés à leur tour, rigides, canescents. Rameaux stériles, à la fin spinescents, connivents et très courts. Lèvre inférieure plus longue, divisée en deux dents subulées. Corolle rose, à tube brièvement exsert. Anthères exsertes.

Floraison: mai-octobre. Bords de la mer. Rare à l'intérieur.

L. *CtLitt.* Khaldé (Mt, Pb), Beyrouth et Sables au sud de Beyrouth (Gaill, Bl, Vt, P, Mt, Np, Pb), Batroun (Ehrenb), Chekka (Sam). *Mi.* Mekine (Mt), Souq-el-Gharb, Hammana (Gb).

S. *Ct.* S. de Lattaquié (Pb), Lattaquié (Pb). *NLatt.* Ras Bassit (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Portugal.

THYMBRA L. — Sous-arbrisseaux à port de *Thymus*. Calice oblong à 13 nervures, comprimé dorsalement, atténué plus ou moins aux deux extrémités. Tube de la corolle exsert, nu à l'intérieur. Lèvre supérieure de la corolle dressée, rétuse, subplane. Lèvre inférieure trifide. Étamines 4, dressées sous la lèvre supérieure, ascendantes, inégales. Anthères biloculaires à loges parallèles. Style bifide. Nucules ovées, lisses.

Thymbra spicata L. — *T. verticillata* L. (Pl. XCIII, n. 1). — . Sous-arbrisseau buissonnant, à rameaux annuels, nombreux, dressés, rigides, simples, quadrangulaires, pubérulents-papilleux sur les deux faces, 20-50 cm. Feuilles glanduleuses-

ponctuées, linéaires, aiguës, planes ou révolutées, ciliées ou glabres, 1-2 cm. de long., celles des rameaux stériles serrées, souvent fasciculées aux aisselles. Épis denses 1-4 (5) cm. de long, souvent interrompus. Feuilles florales et bractées nombreuses, imbriquées, étroitement lancéolées, rougeâtres, entourées de cils blancs, recouvrant les calices. Calice comprimé, glabre, cilié aux angles, 5 mm., à lèvres peu inégales, les dents de la lèvre supérieure brièvement triangulaires, celles de la lèvre inférieure linéaires ubulées. Corolle pourpre, à tube près de 2 fois plus long que le calice.

Floraison: avril-mai. Pentes à climat méditerranéen, pénétrant quelque peu sous le climat syrien.

L. *Ct. Saïda* (Bl), *Khaldé* (Pb), *Beyrouth* (Bl, F, Vt, Np), *'Amchit* (JL), *Bahsas*, *Tripoli* (Bl). Mi. *Feitroun* (Gb), *Deir-el-Qamar* (JL), *'Aïn Rihanié* (Wall), *'Antoura* (Sam), *'Abey* (P), *Jamhour*, *Kfar Chima*, *Baabda* (Mt), *Broummana* (Bnm). Mm. *Mar Ya'qoub* (Bl), *Qornayel* (Pb), *Ehden* (Bl). Herm. *Rachaya* (Letourneux).

S. Mi. W. de *Safita* (Pb), *Massiaf* (Pb). Mm. *Slenfé* (JL). Sy. W. de *Eriha* (Pb). Ct. E. de *Banias* (Pb). Sy. N.W. de *Qatma* (Pb), N.E. de *Bdama* (Pb). NLatt. Vers *Guébara*, *Ouadi Qandil* (Pb), *Cassius* (Har).

Aire géogr. — Méditerranée orientale depuis la Grèce, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

LYCOPUS L. — Plantes vivaces, à fleurs en verticilles axillaires, distants, globuleux. Calice campanulé, à 5 dents, nu à la gorge. Corolle campanulée, presque régulière, quadrifide, dépassant le calice. Étamines distantes, divergentes, deux d'entre elles fertiles, à anthères biloculaires parallèles, deux autres stériles, parfois absentes. Style bifide au sommet.

Lycopus europaeus L. (Pl. XCIII, n. 2). — 24. Plante glabre ou finement pubescente, à tige rigide quadrangulaire, marquée de quatre sillons, simple ou rameuse par des rameaux opposés, 60 cm. - 1 m. Feuilles oblongues-rhomboïdales, sinuées-dentées, 4-6 cm., atténuees en pétiole. Verticilles multiflores. Calice 2-3 mm., à dents triangulaires mucronées. Filaments stériles, très réduits ou absents. Corolle blanche.

Floraison: presque toute l'année. Bords des ruisseaux et des fossés d'irrigation.

L. *Ct. Nahr Aouali* (Gaill), *Nahr Beyrouth* vers les sources (Mt), *Beyrouth* (Np), *Tripoli* (Bl). Mi. *Chiyah* (Vt). Mct. *'Aytanit* (P), *Qabbélia*, *Ta'nail* (Mt), *Zahlé*, *Deir Zenoun* (Pb).

S. *Dam.* *Damas-Raboué* (Pb), W. de *Damas* (Gaill), *Ghouta* (Pb). Sud. *Hammé* (Pb). Sy. *Alep* (JL), *Hama* (P).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Sibérie, Asie antérieure.

MENTHA L. — Plantes vivaces, à fleurs en pseudoverticilles distincts ou groupés en têtes ou en épis terminaux. Calice campanulé, à cinq dents. Corolle tubuleuse, à tube inclus, s'élargissant graduellement en un limbe quadrifide, presque régulier, le lobe supérieur étant un peu plus long. Étamines 4, à filaments glabres et anthères à deux loges parallèles.

Inflorescences en pseudo-verticilles distants, nombreux; gorge du calice garnie d'un anneau de poils; plantes prostrées ou plus ou moins ascendantes, ou même dressées

M. pulegium

Inflorescences condensées en capitules ou en épis terminaux, gorge du calice nue

Feuilles ovées, courtes, arrondies ou cordées à la base, très distinctement pétiolées; inflorescence en pseudo-verticilles le plus souvent condensés en un capitule hémisphérique

M. aquatica

Feuilles sessiles ou subsessiles, oblongues-lancéolées à lancéolées-linéaires; inflorescence en épis terminaux souvent interrompus

Feuilles à poils épars, non rameux

M. longifolia

Feuilles **ovées-oblongues** à lancéolées, rarement subobtuses, à poils rameux ou rubannés, souvent très fortement tomenteuses.

M. microphylla

Mentha pulegium L. (PL XCIII, n. 3). — 24. Plante très fortement odorante. Tiges couchées, ascendantes, parfois dressées, 15-40 cm. Feuilles ovées-oblongues ou lancéolées, sessiles ou très brièvement pétiolées, finement et **densément**-denticulées. Pseudo-verticilles globuleux, axillaires, tous distants, se formant dès le premier quart des tiges, ne dépassant guère un cm. de **diam.** Calice hispide, à cinq dents, parfois accompagné de 5 plus petites, 3-(4) mm. de long. Corolle 2 fois plus longue, rose pâle, parfois blanche.

Var. **erecta** Wirtg. — Plante dressée, paraissant fleurir dès la première année, et peut-être parfois annuelle. Ressemble de près à *Preslia ceryina* (L.) Fresen., avec laquelle elle a été confondue dans la Flore du Djebel Druze, mais dont le calice n'a que 4 dents.

Floraison: juin-septembre. Lieux inondés l'hiver. Bords des étangs.

L. *Ct.* Plaine de Beyrouth au pied de la montagne (Bl). *Mm.* Sannine (Vt). *Mct.* 'Ammiq (Mt, Np, Pb), Saghbine (P), **Ta'naïl** (Vt, Mt).

S. *Ct.* Lattaquié (Pb), **WHoms.** Liftaya (Mt). *Mi.* Sahyoun (JL). *NLatt.* Kessab (Mt).

Var. *erecta*:

S. **Haur.** Qneitra, N. de Qneitra (Pb), Sanamein (Pr). *J.D. El-Krès* (Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, **Égypte**, Asie antérieure.

Mentha aquatica L. (PL XCIII, n. 5). — 24. Plante de taille variable, pouvant atteindre 1 m. Tige à poils rétrorses. Feuilles pétiolées, ovées, 5 à 20 mm. de long, dentées, arrondies ou subcordées à la base, glabrescentes, **ou**, **le** plus souvent, pubescentes. Pseudo-verticilles floraux terminaux, presque toujours rapprochés et formant un capitule sphérique ou subcylindrique d'un cm. ou plus de diamètre. Bractées **lancéolées**. Calice 3-4 mm. à dents très courtes. Corolle violacée, pâle.

Floraison: août-novembre. Bords des eaux.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt, Np), Dekouané (Mt). *Mi.* Sous Beit Méri, Nahr-es-Safa (Mt), Broummana (Bl), **Jisr-el-Qadi** (Gb, Mt), 'Amiq (Mt), **Aïn** Cheikh (Mt).

S. Sy. **Homs** (Pb), Doueir près **Homs** (Mt), Outaya (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Asie antérieure, Le **Cap**, Amérique du Nord et tropicale.

Mentha longifolia L. — *M. spicata* L. var. *longifolia* L.; *M. sylvestris* L. — 24. Plante de 60-100 cm., à rhizome rampant, à pubescence courte, apprimée, par des poils simples. Tiges dressées-, simples ou rameuses vers le sommet. Feuilles brièvement pétiolées, oblongues à lancéolées, longues de 3-8 cm. sur 1-3 cm. de large, arrondies ou en coin à la base, **aiguës** au sommet, à marge garnie de dents inégales, parfois crispées-ondulées, **apprimées-tomenteuses** par des poils gris, courts. Fleurs en pseudo-verticilles bien fournis formant des épis terminaux, 4-10 cm. de long, denses, mais devenant vite interrompus vers la base. Bractées subulées, plus longues que les fleurs. Calice long de 2½ mm. à dents subulées. Corolle longue de 4 mm. à 4 lobes presque égaux, glabre à l'intérieur. Étamines exsertes.

Floraison: **juin-octobre.**

L. *Mi. 'Aïtou* (Wall, an *M. microphylla*??).

S. *NLatt.* Karadourane (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, jusqu'à Himalaya, Ethiopie, Afrique orientale, Afrique du Sud.

Le spécimen de 'Aïtou n'a pu être examiné, et sa détermination risque d'avoir été peu contrôlée. Le spécimen de Karadourane, en feuilles, de très grande taille, s'écarte de façon plus certaine des menthes banales à passer encore en revue sous *microphylla*.

Mentha microphylla C. Koch. — *M. sylvestris* L. var. *stenostachya* Boiss.; *M. canescens* Sieb.?; *M. Sieberi* C. Koch? (**Pl. XCIII**, n. 4 a, b, c). — **24.** Plante très variable en toutes ses parties, d'une senteur pénétrante, mais peu fine. Pilosité formée, **au moins** pour une part, de poils rubannés ou rameux. Tiges 50-100 cm. Feuilles sessiles, généralement canescents, à marges garnies de dents peu régulières, parfois courbées en faux, 1 -3 cm., exceptionnellement jusqu'à 6 cm. sur 2 de large. Fleurs en épis ordinairement étroits, souvent interrompus vers le bas. Pédicelles bien plus longs que le calice. Celui-ci ne dépassant pas beaucoup 2-3 mm., à dents aiguës. Corolle rose, à limbe étalé et étamines fortement exsertes.

Le port de cette plante, plus ou moins en relation avec l'altitude varie surtout de formes peu fournies de poils, à rameaux fins et feuillage vert, à pieds plus ou moins canescents, à feuilles plus larges, et rameaux moins fins. La séparation entre deux espèces ou même deux variétés définies n'est guère possible.

A la suite de plusieurs ouvrages récents, le nom de *M. microphylla* est employé ici, au risque certain d'encourir de plus ou moins vives contradictions. Il n'a paru du moins guère admissible de confondre cette plante avec l'authentique *M. longifolia*.

Floraison: **juin-décembre.** Lieux humides, bord des canaux et des sources. CC.

L. *Ct. Ras-el-'Ain* près Tyr (Mt), Saïda (Gaill), Beyrouth (Bl, Vt, Mt), Nahr Beyrouth (Vt). Dora près Beyrouth (Mt), *Antélias* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Mt, Pb), Nahr Ibrahim (Mt), Tripoli (Bl) *Mi. 'Abey* (P), Rayfoun (JL), Kahalé (Gb), Sir (P). *Mm. Hasroun* (P), Jab. Kneissé (Mt, Np), Jab. *Qamou'a* (Pb), 'Aqoura (Gb), Tannourine (P), Ehden (Bl, Mt), Mejdel (Gaill), Les Cèdres (P), *Towmat Niha* (Mt). *Vt. Neba'-el-'Assal* près Bouarèle (A. Marine), *Zahlé* (JL, Mt), Yam-mouni (Mt). *Mct.* Beqaa, rives du Zair (Pb), Chtaura (P), Ta'nail (Mt). *Herm.* Hermon (P, Mt).

S. *Mi. Slenfé* (JL, Pb), Mar Mattai (Pb). *'WHoms.* Tell Kalakh (Pb). *Dam.* Vers *Dimas* (Bl), Damas (Vt, P), 'Outaya (Pb). *Ouadi-el-Arad* (Pb). *Sy. Hama* (P), *Alep* (Hand-Mazz). *H.J. Gharra* (Hand-Mazz). *J.D. Soueida* (Herb, Mt). *Herm.* sous l'Hermon, vers Arné (Pb).

Aire géogr. — Italie, Sicile, Yougoslavie, Bulgarie, Albanie, Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

SOLANACEAE

Plantes herbacées, arbustes, arbrisseaux ou arbres, parfois lianes ou végétaux **épiphytes**. Rhizomes parfois tuberculeux. Feuilles alternes, simples, sans stipules. Fleurs solitaires ou en cymes, habituellement pentamères, régulières, rarement unisexuées. Calice divisé en 5, persistant. Corolle gamopétale. Étamines 5, alternant avec les lobes de la corolle, parfois moins nombreuses. Anthères à deux loges, parfois à déhiscence poricide. Disque intrastaminal fréquent. Gynécée **supère**, formé de deux carpelles. Fruit constitué par une baie ou par une capsule. Graine à surface foveolée ou réticulée. Embryon central, au milieu de l'albumen, charnu, cyclique, **spirale** ou dressé.

NICANDRA Adanson. — Plantes annuelles à feuilles alternes. Calice divisé presque jusqu'à la base, fortement accrescent. Corolle campanulée. Étamines 5 insérées vers la base de la corolle. Fruit une baie à 3-5 loges.

Nicandra physalodes (L.) Gaertner (Pl. XCIV, n. 1). — ①. Plante herbacée, rameuse, 80-100 cm. Feuilles pétiolées, amples, ténues, sinuées-dentées ou lobées. Fleurs splitaires, axillaires, pédonculées, pendantes. Calice renflé, de 5 sépales, à segments ovales-connivents, cordés ou sagittés à la base, persistants et accrescents, membraneux et réticulés. Corolle régulière, campanulée, à 5 lobes courts, 5 étamines incluses, à filaments poilus à la base, bleue. Stigmate à 3-5 lobes. Fruit constitué par une baie globuleuse noirâtre, presque sèche, enveloppée par le calice accrescent, à 5 ailes.

Floraison: été. Plante parfois échappée de culture.

L. *Ct. Tyr* (Pb), Beyrouth (Np, Vt). *Mi. Ghazir* (Mt).

S. *Sud. Qneitra* (Pb).

Originaire d'Amérique du Sud.

PHYSALIS L. — Plantes herbacées. Calice campanulé 5-fide, très renflé, membraneux, à 5-10 angles, enserrant le fruit et le couvrant de ses dents conniventes. Corolle étalée à limbe plié, marqué de 5 angles ou divisé en 5. Étamines 5, insérées vers la base de la corolle, à filaments filiformes. Anthères à loges parallèles. Ovaire à deux loges. Style filiforme. Stigmate à deux lamelles. Fruit une baie globuleuse, enveloppé par le calice accrescent.

Physalis alkekengi L. — ②. Plante verte, à poils épars, à racine rampante, à tiges dressées, simples ou peu rameuses, 40-60 cm., flexueuses. Feuilles pétiolées, ovées, acuminées, ondulées à la marge. Calice un peu velu, à lobes brièvement triangulaires, aigus, étalés durant la floraison, connivents en fruits. Corolle blanc sale à gorge verte, fruit et calice entourant ce fruit, d'un rouge vif voyant.

Floraison: juin-septembre. Terrains fertiles, plus ou moins sablonneux.

Constatée dans l'Amanus et la Turquie sud au N. de la frontière syrienne, mais non, jusqu'ici, en territoire syrien ou libanais.

Aire géogr. — Europe, Turquie, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iran.

Physalis peruviana L. — ②. Plante herbacée, 40-100 cm., à feuilles acuminées, pubescentes, non viscides. Fleurs jaune-pâle, à zone brun-pourpre à l'intérieur.

Jadis cultivée et échappée de cultures, éteinte maintenant. Aux environs de Beyrouth.
Origine tropicale.

ATROPA L. — Plantes vivaces, calice foliacé, divisé profondément en 5 lobes larges, imbriqués. Étamines insérées à la base de la corolle. Filaments épaissis vers la base, inclus. Ovaire à 2 loges. Style quelque peu exsert. Stigmate dilaté, brièvement bilamellé. Baie globuleuse, juteuse, à graines multiples.

Atropa belladonna L. — ②. Plante 0,50 - 1 m., viscide, pubescente ou glabrescente, à tige dressée, bi- ou trifurquée au sommet. Feuilles ovées à oblongues, jusqu'à 20 cm. de longueur, acuminées, brièvement pétiolées, les plus élevées géminées, inégales. Fleurs axillaires, solitaires, ou, rarement, par paires sur des pédoncules réfléchis. Lobes du calice triangulaire-ovés, acuminés. Corolle d'un brun sale à lobes arrondis. Fruit une baie noire de 15 mm. sur 10.

Floraison: **août-septembre**. Lieux boisés.

S. *Mm.* Col de Freiket (JL d'après Gb), *Amanus* (P, Har).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Grèce, Turquie, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iran.

MANDRAGORA L. — Plantes vivaces, acaules, à racines charnues et feuilles toutes radicales. Fleurs portées par des scapes. Calice foliacé **5-fide** ou 5-partite, accrescent. Corolle campanulée, 5-partite sur la moitié de sa longueur, repliée entre les lobes. Étamines insérées sous le milieu du tube. Filaments filiformes. Loges des anthères presque parallèles. Ovaire inséré sur le disque. Style filiforme. Stigmate capité, bilobé. Baie de grande taille, globuleuse, succulente. Graines creusées de cavités punctiformes.

Mandragora autumnalis Bertol. — *Atropa mandragora* L. ; *M. officinarum* L. p.p.; *M. haussknechtii* Heldr. (Pl. XCIV, n. 2). — 2|. Racines charnues plus ou moins rameuses. Feuilles 15 à 25 cm. au moment de la floraison, 40 cm. au moment du fruit, légèrement poilues ou glabres, **ovées-oblongues** à ovées, plissées, entières ou faiblement **sinuées-dentées**, les inférieures obtuses, les plus élevées parfois **aiguës** ou acuminées. Pédoncules **uniflores**, groupés vers le collet, ne dépassant pas les feuilles. Calice profondément divisé en lobes lancéolés mesurant 2 cm., durant l'anthèse. Corolle violette, dépassant à peine le calice, elle-même profondément divisée. Fruit une baie jaunâtre, de teinte claire, ressemblant à une petite tomate, globuleuse, atteignant ou dépassant 3 cm. La plante en fleurs exhale une odeur fétide, la plante fructifiée un parfum capiteux peu attrayant.

Peu de végétaux ont autant excité l'imagination des générations anciennes, depuis des temps reculés.

Il n'en apparaît pas moins que l'espèce n'est pas homogène, et n'est pas de ce fait désignée valablement par le traditionnel *Mandragora officinarum* linnéen, recouvrant à tout le moins une espèce fleurissant dès la fin de l'automne, à grandes feuilles dépassant les fleurs, *M. autumnalis* Bertol., et une autre à feuilles plus courtes et floraison plus tardive, étrangère, semble-t-il, à l'Orient, *M. vernalis* Bertol.

Sur la côte libanaise, la floraison ne paraît pas se produire avant décembre, ni se prolonger au-delà de février. L'échantillon fructifié en provenance de Marjayoun est du début de mai.

Floraison: **décembre-mars**. Terrains pierreux en zones méditerranéennes. Localisée.

L. *Ct.* S.E. de Saïda (Gaill), Aadloun, Deir Moukhalès (Mt) sur les premiers coteaux du Liban au-dessus de Saïda (Hammerschmidt), Jiyé (Mt), Sa'adivat (Gb), Beyrouth sur la route de Damas (Vt). *Mi.* Louaizé vers Jamhour (Gb, Mt), Jamhour (Np), Kahalé, Souq-el-Gharb (P), Doueir Roumman sous Chartoun, (Mt), au-dessus de 'Aley (Pb), route de Deir-el-Qamar (Bl). *Sud.* Frontière libano-syrienne (Pb), Marjayoun, en fruit (Mt). *Mm.* Ehden (Vt).

S. *Sud.* Jilline, au-dessus du Lac de Tibériade (Pb), Ezra'a (Dinsm), Marouahine (Pb).

Aire géogr. — Bords de la Méditerranée, Espagne, Portugal, Italie, Grèce, Crète, mer Égée, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

LYCIUM L. — Arbrisseaux souvent épineux, à rameaux portant des feuilles fasciculées ou alternes. Calice **campanulé** ou tubuleux, irrégulièrement denté, non accrescent. Corolle tubuleuse, à limbe étalé et lobes imbriqués. Étamines insérées au milieu du tube. Anthères à loges parallèles. Ovaire inséré sur le disque. Style filiforme. Stigmate capité ou bilabié, bilamellé. Baie globuleuse ou ovée.

Rameaux peu rigides; feuilles ovales à **ovales-oblongues**; épines faibles; corolle à limbe plus large que le reste

L. chinense

Rameaux rigides; feuilles étroites; épines fortes

Limbe de la corolle bien plus large que la longueur du tube; étamines exsertes

L. barbarum

Limbe de la corolle trois fois plus court que le tube; étamines incluses

L. europaeum

Lycium europaeum L. (Pl. XCV, n. 1). — 5. Arbrisseau pouvant atteindre de 2 à 4 m. Feuilles oblancéolées, obliques, obtuses ou aiguës, glabres ou couvertes d'une légère pruine, d'un vert grisâtre. Épines fortes. Pédoncules floraux ne dépassant pas la longueur de la fleur. Calice très court, nettement dilaté, à dents d'ordinaire très courtes, 2-4 mm. Corolle 1 -1 cm., pourpre violacé à limbe peu étalé, moins large que la longueur du tube. Anthères non ou à peine exsertes.

Floraison: presque toute l'année.

L. Ct. Saïda (Bl, Mt), Jiyé (Mt), Beyrouth (Bl, Vt), Tripoli (Bl).

Aire géogr. — Canaries, Afrique du Nord, Europe méditerranéenne, Égypte, Liban.

Lycium barbarum L. (Pl. XCV, n. 2). — 5. Arbrisseau pouvant atteindre 2-4 m., glabre, glaucescent. Rameaux d'un blanc-jaunâtre, clair. Feuilles fasciculées, oblongues-spatulées à linéaires, obtuses, atténuees en pétiole. Pédoncules dépassant souvent la longueur des fleurs. Calice en forme de coupe, à deux lèvres, membraneux à la marge. Corolle environ 1 cm., violacée, devenant brunâtre, à lobes oblongs, à peine plus courts que le tube. Étamines exsertes.

Floraison: presque toute l'année. Planté en haies épineuses, ou épars dans les lieux secs.

L. Sy. Baalbeck (P, Bnm, Wall, Mt, Np) (planté).

S. Ct. Lattaquié (P). Sy. Alep (Ky, Hkn, JL), S.E. d'Alep (Pb), Homs (Pb). WHoms. Qalaat el-Hosn (Pb). Dam. Salihiyé (Gb). A.L. 1 km N. Yabroud (Pb). H.J. S. du Lac Khatouniyé (Pb). J.D. Soueida (Mt). St. 'Aïn Beida à Jba'a (P), Reddé (Mt), Resafa (Bl, Mt), Meyyadine à Abou Kemal (Pb).

Aire géogr. Originaire de Chine. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Lycium chinense Mill. — *L. sinense* Poir. (Pl. XCV, n. 3). — ♂. Arbrisseau à rameaux relativement grêles, nombreux, épines courtes et faibles. Feuilles pétiolées, ovées, obtuses, peu épaisse. Calice à divisions presque égales, non nettement bilabié 2-3 mm. Corolle rose-violacé, 1 cm., à tube bien plus court que la largeur du limbe. Limbe ample, à la fin étalé, 8-12 mm., en lobes ovés, bien distincts. Étamines assez longuement exsertes, dépassées par le style filiforme. Stigmate capité.

Floraison: presque toute l'année. Terrains à l'abandon.

Jadis assez abondant sur des terrains non encore construits vers l'entrée Est de Beyrouth (Mt, Np). Trouvé aussi une fois vers Fou'ar.

L. Ct. Beyrouth (Mt, Np), Fou'ar (Mt).

Aire géogr. — Originaire de Chine. Subspontané plus ou moins longuement fixé en d'autres pays du globe.

SOLANUM L. — Plantes herbacées ou arbrisseaux. Calice campanulé à 5 lobes étalés, obtus ou arrondis, peu accrescents. Corolle en forme de roue, à tube court et limbe divisé en 5 lobes oblongs-lancéolés. Étamines insérées sous la gorge du tube corollaire, à filaments courts. Anthères longues, exsertes, conniventes, à déhiscence poricide. Ovaire à 2 (4) loges. Style court. Stigmate capité ou obscurément bilamellé. Fruit constitué par une baie globuleuse ou ovoïde, polysperme.

Plante **sarmenteuse**, retombante, à fleurs violacées, et baies ovoïdes, rouges

S. dulcamara

Plantes dressées, à fleurs blanches

Plante annuelle ou vivace, à feuilles glabres ou **pubéruentes** vertes, et baies noires (rarement vert-jaunâtre)

S. nigrum

Plantes à feuilles pubescentes et baies rouges ou jaunâtres

Feuilles **pubescentes-veloutées**, **sinuées-dentées**; tige à angles presque ailés; baies rouges

S. luteum subsp. *alatum*

Feuilles **ovées-deltoïdes**, sinuées-dentées; tige non ailée; baie jaune-orangé

S. luteum subsp. *luteum*

Solanum nigrum L. (Pl. XCIX, n. 1). — ®. Plante glabre ou pubérulente, 20-60 cm. Tige et rameaux à angles prononcés, **mais** non ailés. Feuilles ovées ou deltoïdes-rhomboïdales, entières, anguleuses, ou grossièrement sinuées-dentées. Cymes de 3-6(10) fleurs, brièvement pédonculées. Pédicelles fructifères dilatés au sommet, réfléchis. Corolle blanche, pubescente, deux fois plus longue que le calice, à lobes d'abord ovales, recroquevillés ensuite. Baies noires, 6 mm. de diam.

Var. **ochroleucum** (Bast.) Fiori. Baies vert-jaunâtre.

Var. **suffruticosum** (Schousb.) Moris. Forme pérennante à rameaux plus ou moins lignifiés. Feuilles ovales, en coin à la basé, crénelées-dentées.

Floraison: toute l'année; la var. *suffruticosum* croissant surtout sur sables littoraux ou fluviaux.

Var. *ochroleucum*:

L. *Mct.* Ksara (Mt).

S. *Sud.* Banias (P).

Var. *suffruticosum*:

L. *Ctitt.* Khaldé, Nahr Ghadir (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Gb).

Var. *nigrum*:

L. *Ct.* Saïda (Gaill), Beyrouth (Bl, Vt, Np), Nahr-el-Kelb (Gb), Nahr Ibrahim (Jl, Mt), Tripoli (Bl, P). Mi. Bikfaya (Mt, Pb). **Herm.** Hasbani (P).

S. *Dam.* Damas (Vt). *Ct.* Banias (P). Mi. Bhamra (Har). J.D. Qanaouat (P).

Aire géogr. — Cosmopolite.

Solanum luteum Miller subsp. **alatum** (Moench) Dostâl (Pl. CXIX, n. 2). — ®. Plante finement pubescente, 20-50 cm. Tiges et rameaux à angles saillants, presque ailés. Feuilles ovées-deltoïdes, sinuées-dentées. Fleurs en **cymes** peu fournies, brièvement pédonculées. Pédicelles fructifères dilatés au sommet, réfléchis. Corolle blanche, ou très légèrement teintée de violet, pubescente. Baies rouges, petites.

Se sépare de *S. nigrum*, en exsiccata, moins par la saillie des angles de la tige que par la pubescence plus forte de cette tige et de ses feuilles. Inversement, on observe une pubescence plus forte, chez *S. luteum* subsp. *luteum*.

Floraison: toute l'année. Terrains à l'abandon. Cultures.

L. *Ct.* Tripoli (Bl), Nahr-el-Kelb (Mt). Mi. Harissa (Mt, Gb), Choueir (P), **Broummana** (Bl), Bikfaya (Mt). Mn. Afqa (Mt), Dimane, Qannoubine (Bl).

S. Mi. Bhamra (Har). Dam. Damas (Pb). Sy. Alep (Pb). J.D. Chahba (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure.

Solanum luteum Miller subsp. **luteum** — *S. villosum* Miller (PL CXIX, n. 3). — ①. Plante dressée, 20-30 cm., fortement pubescente. Tige non anguleuse. Feuilles ovées-deltoides peu sinuées. Cymes pauciflores, brièvement pédonculées, Corolle blanche, pubescente, deux fois plus longue au moins que le calice. Baies jaunes.

Floraison: toute l'année. Cultures, terrains à l'abandon.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Sam, Mt). *Mi. 'Aley* (P), *Bikfaya* (Mt, Pb). *Mct. Ta'naïl* (Mt).

S. *Mi. Bhamra* (Har). *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Transjordanie, Iraq, Iran.

Solanum dulcamara L. (PL XCIX, n. 4). — S. Plante élevée, 50-100 cm., glabrescente ou pubérulente, sous-frutescente à la base, à rameaux herbacés, souvent pendants. Feuilles ovées, ovées-cordées ou ovées-lancéolées, indivises, hastées, ou brièvement lobées à la base. Cymes longuement pédonculées, plusieurs fois rameuses ou multiflores. Pédicelles articulés. Lobes du calice triangulaires, larges, courts. Corolle violacé-pourpre, 6-7 fois plus longue que le calice. Baie ovée (hors de nos contrées) ou globulaire, écarlate, 6 mm.

Floraison: été. Lieux humides, haies.

L. *Ct. Tripoli* (Bl). *Mi. 'Abey* (P), *Hammana* (Mt). *Mm. Bcharré* (Ky, Bl), *Hasroun* (Bl).

Mct. Qabbélias (Mt), *'Aytanit* (P), *Zahlé* (JL, Mt), *Ma'allaka* (JL). *Sy. Baalbeck* (Np).

S. *Dam. Hamé*, Ghouta (Pb), Damas (Gaill, Bert), Douma (Aar).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Japon, Chine, Afrique du Nord, Caucase, Transcaucasie, Turquie, Syrie, Liban.

WITHANIA Pauquy — Sous-arbrisseaux. Calice campanulé 5-fide, très accrescent. Corolle étroitement campanulée, à 5 lobes. Étamines 5, insérées près de la base de la corolle. Filaments aplatis. Anthères dressées, à loges parallèles. Ovaire à deux loges. Style filiforme. Stigmate garni de deux courtes lamelles. Baie globuleuse entourée par le calice.

Withania somnifera (L.) Dun. in D.C. — *Physalis somnifera* L. (PL XCVIII, n. 2). — ♂. Sous-arbrisseau 1-1½ m., à rameaux flexueux. Feuilles ovées, 5-10 cm. de long. Fleurs régulières, petites, 5 mm. de long, très brièvement pédonculées, fasciculées, rarement isolées. Lobes du calice linéaires, mutiques. Corolle vert-jaunâtre. Baie rouge cm. de diam., entourée du calice accrescent, membraneux, réticulé.

Floraison: mai-septembre. Bords des chemins. Lieux à l'abandon.

L. *Ct. Tyr* (Dinsm), Beyrouth (Bl, Np, Vt, Mt, Pb), *Jbail*, Batroun (Gb), Tripoli (Pl, P).

Mi. Baabda (Mt), Hadeth (Mt), *'Anchit* (JL).

S. *Sud. Yarmouk*, Hammé (Aar, Pb).

Aire géogr. — Le Cap, Cap Vert, Canaries, tour de la Méditerranée, Iraq, Iran, Pakistan.

DATURA L. — Plantes annuelles ou vivaces, à larges feuilles, à grandes fleurs tubuleuses et fruits à enveloppes épineuses. Calice tubuleux, à cinq angles, à cinq dents, caduc après l'anthèse sauf la base. Corolle tubuleuse à 5 lobes, plissée dans le bouton. Étamines insérées vers la base du tube, incluse. Anthères linéaires, à loges parallèles. Ovaire à 2 loges, ou 4 par développement de fausses cloisons. Ovules attachées à ces cloisons. Style filiforme. Stigmate bilamellé. Capsule oblongue-globuleuse, épineuse, loculicide et septicide, à 4 valves.

Datura stramonium L. (Pl. C, n. 2). — ①. Plante herbacée, dressée, finement papilleuse, verte, plus ou moins rameuse. Feuilles pétiolées, ovées, longuement et inégalement sinuées-dentées. Calice étroitement tubuleux, 2-5 cm., d'un vert très clair, à 5 dents fines. Corolle blanche, pentagonale, 8-10 cm.

Floraison : mai-octobre. Cultures, surtout, paraît-il, sur lieux riches en ammoniaque. Terrains vagues.

L. Cf. Beyrouth (Vt, P, Np, Mt), Dora (Mt). *Mm.* 'Ain Zehalta (P). *Mct.* Ta'naïl, Haouch-el-Oumara (Mt).

S. *Ct.* Banias (Pb). *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Cosmopolite.

Datura xnetel L. (Pl. C, n. 1). — ①. Plante densément pubescente, à tige forte, gris-verdâtre, 60-150 cm. Feuilles 10-25 cm. de long, ovées, en coin ou cordées à la base, entières ou légèrement sinuées-ondulées à la marge. Calice tubuleux, 7-8 cm., à dents triangulaires, dressées. Corolle longue de 15 cm., blanc-crème, pubescente à l'extérieur, à 10 lobes cuspidés. Capsule mesurant 3 à 4 cm. de long.

Floraison: juin à janvier. Sables ou terrains vagues, surtout proches de la mer. —

L. *Ctlitt.* Tyr (Dinsm), Beyrouth (Mt, Pb, Np), Jbail (Mt), Tripoli (Gb, Pb). *Sud.* Hammé (Pb). *St.* W. de T 2 (Pb).

S. *Ctlitt.* Djeblé (Pb).

Aire géogr. — Originaire d'Amérique. Naturalisée en de nombreuses stations, surtout littorales.

Note. Il s'agit très probablement de *D. innoxia* Miller.

NICOTIANA L. —• Plantes herbacées ou arbustes souvent viscidés-pubescents. Calice ovoïde ou tubuleux-campanulé, 5-fide. Corolle tubuleuse ou en entonnoir. Étamines 5, insérées au-dessous du milieu du tube. Anthères ovoïdes ou oblongues, profondément bilobées. Capsule à 2, rarement 4 valves. Graines nombreuses, petites.

Nicotiana glauca R. Graham (P. C, n. 3). — S. Arbuste de 2-4 m. de hauteur, glabre. Feuilles cordées-ovées, longues de 5 cm., larges de 3, aiguës, un peu glauques, portées par des pétioles longs de 3 cm. Fleurs en panicule terminale, sous-tendues par des bractées subulées. Calice à cinq dents. Corolle jaune-orange, longuement cylindrique, pubescente, à tube légèrement incurvé et limbe très court.

Floraison: toute l'année. Voisinage des villes, surtout littorales. Naturalisée.

L. *Ct.* Abords de Beyrouth (Vt, Dinsm, Mt, Pb, Np), Jounié (JL).

Aire géogr. — Originaire d'Amérique du Sud. Naturalisé dans les pays méditerranéens.

HYOSCYAMUS L. — Plantes herbacées, annuelles ou vivaces. Calice tubuleux-campanulé, brièvement 5-fide, accrescent, rigide, côtelé, enserrant la capsule. Corolle en entonnoir, parfois fendue latéralement, à limbe plus ou moins oblique, 5-fide. Lobes larges, imbriqués. Étamines 5, fixées au tube, le plus souvent légèrement exsertes. Anthères oblongues, à loges parallèles. Ovaire à deux loges, multiovulé. Style filiforme. Stigmate capité. Capsule à deux loges s'ouvrant au sommet ou près du sommet par un opercule entier ou divisé en valvules.

Corolles veinées de pourpre; plantes annuelles ou bisannuelles

Calice fructifère resserré au-dessus de la gorge, à dents triangulaires **mucronées**, mais non épineuses ; corolle jaune-pâle réticulée de violet

H. niger

Calice fructifère non resserré à la gorge, à dents recourbées vers l'extérieur, fortement épineuses; corolle à fond violacé

H. reticulatus

Corolles non veinées

Tiges et calices hispides

Plante vivace; corolle d'un jaune vif

H. aureus

Plantes annuelles ou bisannuelles

Corolle blanc-crème ou **blanc-jaunâtre**; tiges, pétioles et calices recouverts de poils blancs

H. albus

Corolle jaune; plante poilue, glanduleuse, jaune-verdâtre

H. desertorum

Tiges et calices non hispides

Plante vivace ou bisannuelle, un peu glanduleuse et **pubescente-crêpue**; dents du calice mutiques, parfois très accrescentes

H. muticus

Plante annuelle de faible taille, à fleurs petites, pâles; calice fructifère très glabre, à dents triangulaires épineuses

H. pusillus

Hyoscyamus muticus L. (**Pl. XCVI**, n. 1). — 24. Plante verte, 30-60 cm., pubescente ou tomenteuse par des poils crépus courts. Tiges épaisses, ascendantes, simples ou à rameaux dressés. Feuilles un peu charnues, ovées, en coin à la base, oblongues-rhomboïdales, aiguës, quelque peu lobées au sommet ou plus rarement entières, les inférieures pétiolées, les supérieures subsessiles. Fleurs plus ou moins brièvement pédonculées, disposées en une grappe terminale **scorpioïde** courte, s'allongeant dans la suite. Feuilles florales sessiles, oblongues ou elliptiques, entières, aiguës, égalant le calice ou plus courtes. Calice fructifère accrescent, à dents triangulaires aiguës, mutiques. Corolle blanche, tachée de violacé, à tube brièvement exsert et limbe en forme d'entonnoir plus ou moins irrégulier. Étamines recourbées, subexsertes.

Floraison: printemps. Régions arides.

D. Sy. Bailane (Bnm). H.J. Tell Tuéchil (Mt).

Aire géogr. — Égypte, Syrie, Jordanie.

Hyoscyamus desertorum (Asch.) Täck. — *H. albus* L. var. *desertorum* Asch. (**Pl. XCVI**, n. 2). — d). Plante annuelle, dressée, jaune-verdâtre, pouvant atteindre 30 cm., simple ou peu rameuse, densément poilue-glanduleuse. Feuilles courtes, 2-3 cm., ovées à **rhomboïdales**, rarement cordées à la base, les plus basses largement pétiolées. Calice hispide, atteignant 1 cm. en fruit, à dents aiguës mais non spinescentes. Corolle longue de 2-3 cm., très zygomorphe, d'un jaune pâle.

Floraison: mars-mai. Cultures des régions très sèches.

S. St. Jbaa à 'Ain-el-Baida (P), ouest de T 2, T 4, Qaryatein (Mt), Qasr-el-Hair, S. de Qaryatein, Er-Raouda (Pb), Forqlos à T 4, Khan Abou Chamate (Gb). H.J. Hassetché à Deir-ez-Zor (Gb), Ouadi-er-Radd (Pb).

Aire géogr. — Égypte, Sinaï, Transjordanie, désert de Syrie.

Hyoscyamus pusillus L. (Pl. XCVII, n. 1). — ♂. Plante à poils crépus, papilleuse-hispide, un peu viscide, à tige dressée, à la fin un peu épaisse, simple ou rameuse dès la base. Feuilles oblongues ou oblongues-lancéolées, en coin à la base, aiguës, entières ou souvent sinuées-ondulées, parfois pinnatifides, les radicales longuement pétiolées. Fleurs subsessiles, petites, ne dépassant guère 1 cm., à corolle pâle, jaunâtre, violacée à la gorge. Limbe suboblique. Calice fructifère 1 cm, fortement côtelé, glabre, un peu luisant, couronné par des lobes un peu recourbés vers l'extérieur, et terminés par une pointe aiguë, mais faiblement spinescente.

Floraison: mars-juin. Cultures des régions arides.

S. J.D. 'Arisé (Djebel Druze) (Mt).

Aire géogr. — Sibérie, Dzoungarie, Tibet, Altaï, Turquie, Arménie, Iran, Turkestan, Pakistan, Iraq, Transjordanie, Palestine sud, Égypte.

Hyoscyamus niger L. (Pl. XCVI, n. 3). — (2). Plante villeuse, un peu viscide, à tige dressée, rameuse, 20-80 cm. Feuilles ténues, hispides, les inférieures ovées-oblongues, sinuées-pinnatifides, les caulinaires semi-amplexicaules, oblongues-lancéolées, à lobes triangulaires-lancéolés, aigus. Fleurs sessiles, en épi feuillé, unilatéral, scorpioïde. Feuilles florales oblongues-lancéolées, dépassant les calices, les plus élevées entières. Calice fructifère 2 cm. de long, fortement innervé, glabrescent, rétréci au-dessus du milieu, à dents dressées-étalées, triangulaires, mucronées. Corolle subégale, jaune pâle, réticulée de violet sur fond jaune-pâle. Étamines dépassant à peine la gorge.

Floraison : mars-juillet.

L. Mi. Trouvée une fois dans les rochers du Kesrouan, vers le Nahr Deheb, près des traces d'une bergerie laissée à l'abandon (19 juin 1939, Mt). Adventice, probablement non naturalisée.

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Afrique du Nord, Turquie nord.

Hyoscyamus reticulatus L. (PL XCVII, n. 2). — ♂. ②. Plante glabrescente, ou couverte d'une pubescence apprimée, aranéuse, 20-50 cm. Tige épaisse, simple ou portant vers le sommet des rameaux dressés. Feuilles oblongues ou lancéolées, plus ou moins profondément pinnatifides, les radicales atténuées en un pétiole court, les caulinaires sessiles, oblongues. Fleurs sessiles, disposées en épis unilatéraux, scorpioïdes, à la fin allongés. Feuilles florales oblongues ou lancéolées, entières, aiguës, dépassant les fleurs. Calice fructifère dressé, non resserré au-dessus du milieu, à dents étalées-récurvées fortement épineuses. Corolle régulière, pourpre-violacé, réticulée. Étamines dépassant un peu la gorge. Style exsert.

Var. **integrifolius** Boiss. Feuilles subentières, plus ou moins sinuées-. R.

Floraison: mars-mai. Cultures, pâturages.

L. Ve. Yammouné (Vt). Mct. Ksara (Mt), Zahlé (P), entre Marj et Mejdel 'Anjar (Gaill). Sy. Baalbeck (Pb, Bnm, Np, Mt), 'Aïn Bourdaï (Sam). Herm. Rachaya (Aar, Boiss, Bert). A.L. Masna'a (Bl, var. *integrifolia*). Mm. Jab. Barouk (Wall).

S. Dam. Dimas, Sahl-es-Sahra (Pb), Ouadi-ej-Joz (Gaill), Mouadamié (Pb), Jab.-el-Qorn (Dinsm), Mayssaloun (Bl). A.L. Mnine à Saïdnaya (Sam), Jab. Ma'loula (Pb), Ouadi-el-Qarn (Mt). Sy. Alep (Ky, Hkn, Gb, P, Har), Oudéhi (Gb), 'Azaz (Har), Alep à Biredjik (Auch), Alep à Mossoul (Ol et Bruguière), Jab. Semaane (Har), Homs (P, Har). H.J. Est de Qamechlié, N. de Tell Kotchek, N. de O. er-Raad (Pb). Haur. Sanamein (Pb), 'Ahiré (Bert). St. Qaryatein (P, Mt).

Aire géogr. — Transcaucasie, Arménie, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Égypte.

Hyoscyamus coelesyriacus Bornm. — 24. Racine épaisse, ligneuse. Tiges multiples, dressées, 25-30 cm., viscides. Feuilles vertes, pétiolées, oblongues, sinuées-lobées en lobes triangulaires ou **triangulaires-lancéolés**, aiguës, les florales oblongues, presque entières, sessiles. Fleurs brièvement pédonculées. Dents du calice à peu près aussi longues que le tube, **triangulaires-lancéolées**, deux fois plus courtes que la corolle. Corolle jaune, quelque peu pourprée extérieurement, non réticulée. Étamines dépassant légèrement la gorge. Style exsert.

L. « *Westl. Abhänge bei Baalbeck, 12-1300 m* » (Bornmuller, 12163, typus).

Non retrouvée depuis Bornmuller.

Hyoscyamus albus L. (Pl. XCVII, n. 3). — ®. ②. Plante villéuse, 50-60 cm., visqueuse, à tige dressée, rameuse. Feuilles toutes molles, pétiolées, plus ou moins cordées ou brièvement en coin à la base, **ovées-orbiculaires**, grossièrement triangulaires. Fleurs sessiles, sauf les plus basses, souvent brièvement pédonculées, disposées en un épi unilatéral **feuillé**, d'abord **scorpioïde**, ensuite allongé, dressé. Bractées pétiolées dépassant les fleurs, cordées-ovées, dentées ou plus souvent oblongues, entières, atténueées à la base. Galice fructifère dressé, hispide, à dents très brièvement triangulaires, aiguës. Corolle 15-25 mm., blanc-jaunâtre à jaune pâle, non réticulée. Limbe oblique ou suboblique, à lobes inégaux. Étamines plus longues que la gorge.

Floraison: mars-juillet. Décombres. Vieux murs.

L. *Ct.* Enfé (Pb), Tripoli (Bl). *Mi.* Broummana (Mt), 'Amchit (JL, Mt), Qrayyé (Np), Bchéla (Mt), Harajel (JL), Mar Doumit sur le Jab. Terbol (Bl), Salima (Vt), Beskinta (Gb), Mar Sema'an (Bl). *Mct.* Machghara (Pb, Mt). *Herm.* Rachaya (Bert, Mt). *Sud.* Nabatiyé (Pb).

S. *Ct. Jeblé* (Pb). *NLatt.* Kessab (Pb). *Sy.* Alep (Ky), Jab. **Sema'ané** (Har). *J.D.* Chahba (Mt), Soueda (Pb). *St.* S.E. de Palmyre (P), Palmyre à **Homs** (Har).

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, Canaries, **Égypte**, Palestine, Transjordanie, Syrie, Liban, Turquie.

Hyoscyamus aureus L. (Pl. XCVIII, n. 1). — 24. Plante couverte d'une pubescence étalée, viscide, à tiges couchées ou redressées, 25-85 cm., très hispides, longuement rameuses. Feuilles pétiolées, cordées, **ovées**, à pointes ovées ou orbiculaires, à marge formée de lobes triangulaires, dentés, aigus. Fleurs toutes brièvement pédonculées, formant des grappes à la fin très allongées, lâches, feuillées, unilatérales. Feuilles florales pétiolées, **triangulaires-ovées** ou oblongues, dentées. Calice très hispide, 1-2 cm., à dents triangulaires peu aiguës/Corolle d'un jaune vif, violacée à la gorge, zygomorphe, à segment supérieur plus petit que les autres. Étamines et style exserts.

Floraison: **février-juillet**. Décombres, vieux murs, rochers. CC.

L. *Ct.* Saïda (Bl, Gb), Beyrouth (nombreux collecteurs), **Nahr-el-Kelb**, Jounié (Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Choueifat (Mt), Broummana (Bl), Bikfaya (Vt). *Mm.* Hasroun (Bl). *Mct.* Kérak près **Zahlé** (P). *Sy.* Baalbeck (Mt). *Herm.* Rachaya (Bert).

S. *Ct.* Lattaquié (P). *Mi.* Massiaf (P). *Dam.* **Damas** (Gaill, Pb), Jab. Qasyoun (Pb). *Sud.* Banias (P). *J.D.* Mafa'alé (Herb). *H.J.* Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt). *St.* Jab. Daoua, Jab. Abiad (Pb), Izriyé (P), Khan Abou Chamate (Gb), Palmyre (Sam, Pb).

Aire géogr. — Crète, Rhodes, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

SCROPHULARIACEAE

Plantes herbacées ou arbustives, rarement arbres ou lianes, parfois plus ou moins parasites ou aquatiques flottantes. Feuilles alternes ou opposées, sans stipules. Inflorescences axillaires, diverses. Fleurs toujours plus ou moins irrégulières, pentamères, rarement tétramères. Galice persistant. Corolle habituellement plus ou moins **bilabiée**, à 2 lobes à la lèvre supérieure et 3 à la lèvre inférieure, parfois plus ou moins **éperonnée**. Androcée de 5 étamines, souvent 4 ou moins par avortement.

Disque présent ou nul. Ovaire **supère** formé de deux carpelles. Style terminal. Fruit une capsule ou une baie. Graine albuminée. Embryon droit ou faiblement courbé.

VERBASGUM L. * — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, parfois ligneuses, glabres ou couvertes de poils é glanduleux ou glanduleux, simples ou rameux, à feuilles alternes ou, rarement, opposées, simples ou divisées, les basales formant une rosette. Inflorescence en épis simple ou en panicule. Galice divisé en 5 lobes plus ou moins profonds. Corolle jaune, rotacée, à 5 lobes. Étamines 4 ou 5, quelquefois 4 fertiles et 1 staminode, à filaments laineux ou, rarement, glabres, à laine blanc-jaunâtre ou pourpre-violacé. Anthères réniformes, toutes attachées transversalement au filament ou les antérieures décurrentes, fixées au filament suivant leur longueur. Style filiforme. Stigmate capité ou en massue. Capsule à déhiscence, subglobuleuse, ovoïde ou oblongue-cylindrique. Graines nombreuses, obconico-prismatiques, foveolées transversalement.

Fleurs à 4 étamines

Plantes annuelles (anthères médifixes)

V. orientale

Plantes bisannuelles ou vivaces, rarement annuelles et à 2 anthères antérieures basifixes
(*V. levanticum*)

Fleurs agglomérées ou fasciculées à l'aisselle des bractées

Feuilles **crénelées-sinuées**

V. gaillardotii

Feuilles entières

V. palmyrense

Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées

Anthères toutes réniformes, médifixes

Plantes couvertes de poils **étoilés** ou rameux

Plantes bisannuelles; feuilles **ovées-elliptiques** ou **oblongues**,
10-40 X 5-20 cm *V. oreophilum*

Plantes vivaces; feuilles oblongues-lancéolées, 3-5 x 1-1,5 cm

Pédicelles longs de 3-5 mm; bractées **ovées-triangulaires**, glanduleuses *V. glanduliferum*

Pédicelles longs de 6-20 mm; bractées lancéolées, tomenteuses

V. assurens

Plantes glabres ou couvertes de poils simples, non **étoilés** ni rameux
V. agrimonifolium

Anthères des deux étamines antérieures adnées, décurrentes sur le filet; feuilles opposées

Galice 4-5 mm de long; corolle 25-30 mm de diamètre *V. levanticum*

Calice 1-3 mm de long; **corolle** 18-20 mm de diamètre *V. antilibanoticum*

Fleurs à 5 étamines

Plantes glabres ou couvertes de poils simples, non **étoilés** ni rameux

Plantes **glabres** vers la base, glanduleuses plus haut, dépourvues de poils non glanduleux *V. scaposum*

Plantes avec poils glanduleux et non glanduleux

Feuilles basales lobées; calice 5-8 mm de long; capsule hirsute, à longs poils non glanduleux *V. blancheanum*

Feuilles basales lyrées-pinnatipartites; calice 2,5-5 mm de long

Racine tubérisante; feuilles caulines supérieures oblongues-linéaires *V. berytheum*

Racine non tubérisante; feuilles caulines supérieures largement triangulaires

Pédicelles 15-25 mm de long *V. pinetorum*

Pédicelles 3-8 mm de long *V. tiberiadis*

Plantes couvertes de poils **étoilés** ou rameux

Fleurs agglomérées ou fasciculées à l'aisselle des bractées

Fleurs en **cymes** distinctes, fascicules de 3 fleurs portés par un pédoncule de 3-8 mm *V. eremobium*

Fleurs formant une ombelle

Pas de bractéole ou rarement une petite bractéole au-dessus de la bractée axillante *V. cedreti*

Deux bractéoles au-dessus de la bractée axillante

Connectif des anthères des deux étamines supérieures non papilleux

Filets à papilles blanches ou jaunâtres

Filets supérieurs densément villosos *V. geminiflorum*

Filets supérieurs glabres au sommet

Plante **bisanuelle**; corolle glabre à l'extérieur

V. libanicum

Plante subligneuse; corolle tomenteuse à l'extérieur

Bractées les plus basses orbiculaires; calice 6-10 mm de long *V. antari*

Bractées lancéolées; calice 4-6 mm de long *V. aliciae*

Filets à papilles pourpre-violacé, les supérieurs glabres au sommet

Feuilles basales sinuées-ondulées ou **pinnatifides** à la base

Feuilles basales nettement pétiolées; pédicelle fructifère plus court que le calice *V. triopolitanum*

Feuilles basales sessiles ou à pétiole indistinct; pédicelle fructifère égalant ou dépassant le calice *V. sinuatum*

Feuilles basales ni sinuées-ondulées ni pinnatifides

Pédicelle fructifère 1-4 mm de long, ne dépassant pas le calice *V. damascenum*

Pédicelle fructifère 7-10 mm; calice 4-5 mm de long *V. tropidocarpum*

Connectif des anthères des deux étamines supérieures papilleux

Filets à papilles blanches ou jaunâtres

. Feuilles caulines décurrentes *V. mucronatum*

Feuilles caulines non décurrentes

Corolle resserrée à la gorge; filets dilatés et connés à la base	V. <i>glomeratum</i>
Corolle à tube ample, non resserrée à la gorge; filets libres	
Pédicelles fructifères les plus longs bien plus courts que le calice	
Plante bisannuelle; tiges rameuses; feuilles basales à limbe 6-12 X 3-8 cm	V. <i>kotschyi</i>
Plante suffrutescente ; tiges non rameuses ; feuilles basales à limbe 2,5-5 x 1,5-6 cm	V. <i>leptostachyum</i>
Pédieelles fructifères égalant le calice	
Calice 4-5 mm de long, fendu jusqu'aux 1/2-2/3 en lobes ovales-triangulaires	V. <i>lasianthum</i>
Calice 4-7 mm de long, fendu jusqu'aux 3/4 ou jusqu'à la base en lobes lancéolés	V. <i>sinaiticum</i>
Filets à papilles pourpre-violacé	
Feuilles caulinaires décurrentes	V. <i>ptychophyllum</i>
Feuilles caulinaires non décurrentes	
Calice glabre, 3 mm de long	V. <i>qulebiculum</i>
Calice tomenteux, 6-12 mm de long	
Calice non glanduleux	V. <i>galilaeum</i>
Calice glanduleux	
Calice 6-9 mm de long; axe de l'inflorescence glabre	V. <i>antiochium</i>
Calice 9-12 mm de long; axe de l'inflorescence tomentueux	V. <i>caesareum</i>
Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées	
Filets à papilles blanches ou jaunâtres	V. <i>infidelium</i>
Filet à papilles pourpre-violacé	
Plante herbacée; calice 4-6 mm de long; corolle 25-35 mm de diamètre	
	V. <i>alepense</i>
Plante suffrutescente ; calice 2-3 mm de long; corolle dépassant à peine 12 mm de diamètre	V. <i>porteri</i>

Verbascum assurense Bornm. et Hand.-Mazz. — *Celsia lanceolata* Vent., *C. layardii* Ball ex Turrill, *V. besnardii* Rech. f., *V. lanceolatum* O. Ktze. non Kit. (Pl. CXVIII, n. 2). — 2. Plante **canescente**, à poils **étoilés**, 15-30 cm, à rhizome **suffrutescent**. Tiges rigides, rameuses dès la base. Feuilles basales et caulinaires inférieures pétiolées, spatulées ou oblongues-lancéolées, 3-5 cm de long sur 1-1 cm de large, obtuses, **incisées-dentées** ou sinuées-lobées. Feuilles caulinaires supérieures subsessiles ou sessiles, crénelées ou entières. Fleurs en grappe lâche, **multiflore**. Bractées tomenteuses, lancéolées, entières; Pédicelles longs de 6-20 mm. Calice tomenteux, 2-3 mm de long, à lobes oblongs, aigus. Corolle jaune **de 2 cm** de diamètre, **tomentueuse-étoilée** à l'extérieur. **Étamines** 4. Filets à poils rouge-foncé. Capsule 3-4 $\frac{1}{2}$ mm de long, subglobeuse, tomenteuse.

Floraison: mars-mai. Steppes et régions arides.

S. H.J. Désert de Khabour (Hkn), base du Jab. **Abd-el-Aziz** (Mt), Tell Abiad à Raqqah (Gb), Sabescou, 12 km S. de Hassetché (Db), Est de Hassetché, Sud de Hassetché (Pb), Caracol Hammam, Sabkha (Gb). St. S.W. de Deir-ez-Zor (Strauss, Dinsm, Eig et Zoh), 35 km S.W. Deir-ez-Zor (Pb),

Note de l'éditeur: Dans le manuscrit du R.P. Mouterde, les genres **Celsia** et **Verbascum** sont séparés.

Deir-ez-Zor - Meyyadine (Besnard), **Taraj-el-'Alab** (Mt), Raouda (Pb), Abou Hareira (Mt), **Palmyre** à Abou **Kemal** (Gb), **El-Hass** (P), W. de Ouadi **'Arak** (Pb), S. de Meyyadine (Pb), W. de **Qoum** (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran.

Verbascum glanduliferum (Post) Hub.-Mor. — *Celsia glandulifera* Post (PL CXVII, n. 2). — 24. Plante canesciente par des poils étoilés, glanduleuse au sommet, 50-80 cm, à rhizome suffrutescent. Tiges rigides, rameuses dès la base. Feuilles basales et caulinaires inférieures pétiolées, oblongues, 5 cm de long sur 1 cm de large, dentées en scie. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, subentières, triangulaires. Fleurs en grappe lâche, multiflore. Bractées glanduleuses, ovées-triangulaires, entières. Pédicelles longs de 3-5 mm. Galice glanduleux, 2-3 mm de long, à lobes oblongs-ovés. Corolle jaune, de 1 cm de diamètre, tomenteuse-étoilée à l'extérieur. Étamines 4. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule 3-4 mm de long, ovée ou subglobeuse, glanduleuse.

Floraison: avril-octobre. Steppes et régions arides.

S. St. Nebk-Yabrouk (Davis), Marbat 'Antar (P), N. de Qaryatein (Reese), Khozlaniyé, Oumm-el-'Aouammid (Dlb), Haouraine, Forqlos, Palmyre (Mt), **Jabal Bilas** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum agrimoniiifolium (C. Koch) Hub.-Mor. — *Celsia agrimoniaeefolia* C. Koch, *C. heterophylla* Desf., *V. heterophyllum* O. Ktze. non Miller nec Moretti nec Griseb. nec Velen. (PL CXIX, n. 1). — ②. Plante à poils épars ou glabre, sauf la base glanduleuse; 30-150 cm. Tiges simples ou rameuses dès la base. Feuilles basales jusqu'à 35 cm de long, oblongues, pinnatifides ou pinnatisquéées, à 4-10 paires de segments latéraux, lancéolés, dentés en scie, le terminal plus large. Feuilles caulinaires nombreuses, plus petites, les supérieures lobées ou entières. Inflorescence plus ou moins dense, multiflore. Bractées cordées ou ovées, acuminées, entières ou les inférieures denticulées. Pédicelles longs de 10-20 mm, sans bractéoles. Calice 2½-3½ mm de long, à lobes oblongs-lancéolés, aigus. Corolle jaune, de 10-12 mm de diamètre, glabre à l'extérieur. Étamines 4. Filets à poils blanc-jaunâtre. Capsule globuleuse, glabre, 3-5 mm.

Subsp. **agrimoniifolium** — Feuilles caulinaires supérieures plus ou moins entières. Tige densément glanduleuse à la base.

Subsp. **syriacum** (Murb.) Feinbr. — Feuilles caulinaires supérieures dentées en scie. Tige à glandes éparses à la base. Seule présente dans le territoire de la Nouvelle Flore.

Floraison: mai-juillet. Bords des ruisseaux, lieux humides.

L. Cf Tripoli (P), **Fourn-el-Chebak** (Mt). Ve. Mreijatte (Gaill). Me. Jabal Sannine (Bnm). Mi. Sofar (Pr). Mm. Dennié (Webb). Mt. 'Aytanit (P), **Ksara** (Pb), Ferzol (Mt), **Zahlé** (JL), Marj (Mt). **Hern.** Rachaya (Bnm, Np, Gb). Sud. **Jisr-el-Khardali** (P).

S. Dam. Raboué (Gaill, Pb), Ouadi-ej-Joz (Gaill), **Chaba'a** (Pb). Sud. Banias (Boiss, Pr, P), Qneitra (Pb), rives du **Yarmouk**, **Hemmé** (Pb). **Haur.** Entre Samar et Gharifé (Gb), Ezra'a (P). J.D. Soueida, Tell Ahmar, Qanaouat, **El-'Ayyoun**, Er-Raha (Mt), Kafer (Sam), entre Soueida et Qanaouat (Mt), est de **Chahba** (Pb). H.J. S.E. de Deirik (Pb). A.L. Zebdani (Gb), Bloudane (Ky), Serghaya (Letourneux), Manchoura (Ky), Ain-Saheban à l'W. de Mnine (Pb).

Aire géogr. — Subsp. *agrimoniifolium* : Turquie, Transcaucasie, Iraq, Iran, Afghanistan — Subsp. *syriacum* : Syrie, Liban, **Transjordanie**, Palestine.

Verbascum antilibanoticum Hub.-Mor. nom. nov. — Syn. : *Celsia alpina* Boiss. et Ky. in Boiss., Diagn. ser. 2(3) : 150 (1856) ; *Verbascum alpinum* (Boiss. et Ky.) O. Ktze., Rev. Gen. Pl. 2: 469 (1891) non Turra (1780) (Pl. CXVIII, n. 1). — 2⁴. Plante vivace à souche ligneuse, 10-25 cm, glanduleuse-pubescente, à poils longs, étalés, é glanduleux, et poils courts, glanduleux. Tiges simples ou peu rameuses. Feuilles caulinaire opposées, les inférieures assez longuement pétiolées, ovées, obtuses, crénélées-dentées ou sublobées, limbe 4-5 cm de long, 1 -2 cm de large, rarement lyrées avec une paire de lobes latéraux, les supérieures subsessiles ou sessiles, ovales ou subtriangulaires. Fleurs en grappe lâche, plus ou moins nombreuses. Bractées cordées-triangulaires, entières ou les inférieures dentées. Pédiçelles longs de 15-20 mm, sans bractéoles. Galice 1-3 mm de long, divisé en lobes ovés-oblongs. Corolle jaune, 18-20 mm de diamètre, glabre à l'extérieur. Étamines 4, anthères des deux étamines antérieures adnées-décurrentes sur le filet. Filets à poils violacés. Capsule globuleuse, 2-4 mm.

Floraison: juin-juillet. Rochers.

L. Ve. 'Ayyoun Ourgouch, au-dessus de 2.000 m (Mt). A.L. Mar Qpulia près de Ras Baalbeck (Mt).

S. A.L. Vallée de Manchoura au-dessus de Zebdani (Ky), Jabal Chékif, 2.500 m (Mt), Birket Foukhté, N. de Bloudane (Pb), au-dessus de Bloudane, 2.130 m (Davis).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum levanticum I.K. Ferguson — *Celsia horizontalis* auct. non Moench, *C. glandulosa* Bouché, *V. glandulosum* O. Ktze. non Delile. (Pl. CXVII, n. 1). — ① ② 2⁴. Plante 30-100 cm, glanduleuse-pubescente, à poils longs, étalés, é glanduleux, et à poils courts, glanduleux. Tiges normalement simples. Feuilles basales pétoliées, pétiole 3-25 cm de long, limbe 8-25 X 5-11 cm, ovale-oblong, lyré-pinnatifide, à 2-4 paires de segments latéraux oblongs ou ovales, crénelés-dentés, et segment terminal plus grand, ovale ou cordé. Feuilles caulinaire opposées, plus petites, les supérieures sessiles, entières. Fleurs en grappe dense, multiflore. Bractées triangulaires-ovées, aiguës ou acuminées, dentées. Pédiçelles longs de 15-30 mm, sans bractéoles. Calice 4-5 mm de long, divisé en lobes oblongs-spatulés. Corolle jaune, 25-30 mm de diamètre, à glandes éparses à l'extérieur. Étamines 4, anthères des deux étamines antérieures adnées-décurrentes sur le filet. Filets à poils blanchâtres et pourpre-violacé. Capsule ovée ou subglobuleuse, glabre ou avec quelques poils glanduleux, 5-7 mm.

Floraison : mars-mai. — Rochers des vallées côtières.

L. Ct. Nahr-el-Kelb (Barb), vallée au-dessous de Ghazir, vers Ma'meltein (Mt), Nahr Ibrahim (Gb, JL), Ras Chekka - Hamate (Sam), au-dessus de 'Aramoun (Vt).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Turquie, Chypre, Liban, Palestine. Naturalisé au Portugal.

Verbascum orientale (L.) All. — *Celsia orientalis* L., *V. elegans* Salisb. (Pl. CXVIII, n. 3). — ⑤. Plante finement pubescente, plus ou moins glabrescente en bas, glanduleuse-pubérulente au sommet, 15-80 cm. Tiges graciles, simples ou faiblement rameuses en haut. Feuilles basales obovées, obtuses, pétiolées, grossièrement crénées ou pinnatifides. Feuilles caulinaire nombreuses, subsessiles ou sessiles, pinnatiséquées ou bipinnatiséquées, à segments linéaires ou oblongs. Fleurs en grappe lâche, simple ou peu rameuse. Bractées 6-17 mm de long, les inférieures pinnatiséquées, les supérieures linéaires, entières. Pédiçelles 1 ½-5 mm, sans

bractéoles. Galice 5-7 mm de long, divisé en lobes **lancéolés-linéaires**, aigus. Corolle jaune, 14-20 mm de diamètre. Étamines 4, anthères **médifixes**. Filets à poils jaunâtres. Capsule elliptique, glabre, 4-7 X 3-4 $\frac{1}{2}$ mm, comprimée, légèrement carénée.

Floraison: **avril-juin**. Collines, lieux rocheux.

L. Ct. 3 km au N. de Tyr (Sam), Saïda (Mt), Beyrouth (G, P, Pr), Antélias (Vt), Jall-ed-Dib (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Barb, Reese. Mt, Np), Ma'meltein (Gb), Tripoli (Bl, P). Mi. Dimane (Bl), Ghazir (Vt), Bzommar (Bl), Bhamdoun (**Bnm**). Mm. Qannoubine (Bl). Sud. Jisr-el-Khardali (P), Afqa (P), Jab. Barouk (Bnm). **Herm.** Rachaya (Bert).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam). H.J. Karatchok Dagh (Pb). Sud. Banias (P), Hammé (Pb). Ct., Banias (P, Sam). NLatt. Cassius (Har, P, Gb).

Aire géogr. — Dalmatie, Bulgarie, Grèce, Macédoine, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Crimée, Caucase, Iraq, Iran.

Verbascum blancheanum Boiss. (Pl. CXIII, n. 2). — ②. Plante couverte de poils simples, hirsutes, non **étoilés** ni rameux, 30-60 cm. Tiges feuillées, simples ou peu rameuses en haut, **crépues-hirsutes** vers la base, à poils articulés, avec quelques glandes subsessiles en haut. Feuilles basales pétiolées, pétiole 2-4 cm de long, limbe ové ou **ové-oblong**, 6-12 X 3-6 cm, plus ou moins profondément lobé, lobes triangulaires, grossièrement dentés. Feuilles caulinaires plus petites, subsessiles ou sessiles, les inférieures grossièrement dentées, oblongues, les supérieures triangulaires, plus ou moins **dentées**, cordées ou auriculées à la base. Inflorescence simple ou rameuse et formant une panicule lâche. Fleurs **solitaires** à l'aisselle des bractées. Bractées triangulaires, **acuminées**, plus ou moins dentées, glanduleuses. Pédicelles fructifères 10-20 mm de long. Calice 5-8 mm de long, divisé jusqu'à la base en lobes oblongs. Corolle jaune, 22-35 mm de diamètre, couverte extérieurement de glandes. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils violacés. Capsule subglobuleuse, 5-6 $\frac{1}{2}$ mm de long, **crépue-hirsute** à poils non glanduleux.

Floraison: **avril-mai**. Chemins, champs, rochers calcaires.

L. Ct. Tripoli, aux bords de la Qadicha (Bl, Vt, P, Mt), vallée de la Dervicherie (Bl). Mi. Jab. Terbol (P, Mt). 'Akkar. Tlail (Pb), Khoueikate (Mt).

S. Ct. Entre le **Nahr-el-Kebir** et **Amrith (Gaill.)**, Qala'at Marqab (P), 'Arab-el-Mulk (Gb), Tartous (Wall, Pb). WHoms. Vers Tell Kalakh (Thiéb, Gb, JL, Mt), Qala'at-el-Hosn (Dinsm).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum berytheum Boiss. (Pl. CXIV, n. 1). — ②. Plante 40-100 cm, couverte de poils simples, hispides, non **étoilés** ni rameux et de glandes plus courtes. Tiges simples ou rameuses en haut, à feuilles espacées. Feuilles basales pétiolées, pétiole 2-5 cm, limbe spatulé-oblong, 3-20 X 1-6 cm, **lyré-pinnati-partite**, à segments latéraux petits et peu nombreux et segment **terminal** grand, ové ou oblong, **sinué-lobé**. Feuilles caulinaires beaucoup plus petites, oblongues ou linéaires, faiblement lobées ou entières, plus ou moins denticulées. Inflorescence rameuse, formant une panicule lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées **ovées-lancéolées**, acuminées, 2-4 mm de long. Pédicelles 10-25 mm. Calice 3-5 mm, divisé jusqu'à la base en lobes lancéolés, aigus, glanduleux. Corolle jaune, 20-32 mm de diamètre, portant à l'extérieur des glandes et des poils simples. Étamines 5, **anthères** médifixes. Filets à poils violacés. Capsule subglobuleuse, 4-7 mm de long, glanduleuse ou glabre.

Floraison: avril-juillet. Champs, boisements.

L. Ct. Ras Naqoura (Smoly), Saïda (Gaill, Bl, Wall, Mt), Beyrouth (Ehr, Boiss, Sam, P, Bnm, Vt, Mt, JL), Dékouané (Mt), Nahr-el-Kelb (Pr, Sam, Pb), Jbail (JL). Mi. Bikfaya (Pb), sous Beit Méri (Kneucker, Gb, Bnm, Mt), Broummana (Bnm, Bl), Jamhour (Sam), 'Abey (P), 'Antoura (Sam, Pb), Mar Roukos (Kugler, Sam), Harissa (Ehr, JL), 'Araya-Chouite (Bertschinger).

Aire géogr. — Liban, Palestine.

Verbascum pinetorum (Boiss.) O. Kuntze — *Celsia pinetorum* Boiss. (Pl. GXV, n. 1 a et b). — (2). Plante 40-100 cm, couverte de longs poils simples, articulés, non étoilés ni rameux et de glandes plus courtes. Tiges rameuses, à feuilles plus ou moins espacées. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1-3 cm de long, limbe ové ou oblong, 2-7 X 1-3 cm, **lyré-pinnatisqué**, à segment **terminal** denté, lobé ou **pinnatifide** et 1-3 paires de petits segments latéraux, ovés et dentés. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures **sessiles**, cordées-triangulaires, acuminées, dentées. Inflorescence rameuse, formant une large panicule lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées cordées ou **ovées-acuminées**, cuspidées, à pointe de 3-6 mm, entières ou les inférieures denticulées. Pédicelles 15-25 mm. Calice 2-6 mm, glabre ou peu glanduleux, lobes lancéolés, aigus. Corolle jaune, 25-36 mm de diamètre, portant à l'extérieur des glandes et des poils simples. Étamines 5, anthères **méfixes**. Filets à poils **pourpre-violacé**. Capsule subglobuleuse, 3-5 mm de long, faiblement glanduleuse ou glabre.

Floraison: juin-août. Boisements.

S. NLatt. Entre 'Ain Haramiyé et Qastal Ma'af (Mt), Chakrourane, Froulok (Pb).

Aire géogr. — Turquie (Adana, Amanus), Syrie (Cassius).

Verbascum tiberiadis Boiss. (incl. var. *stenosepalum* Bornm.) (PL CXVI). — (2). Plante 50-100 cm, couverte de longs poils simples, articulés, non étoilés ni rameux et de nombreuses glandes plus courtes. Tiges rameuses, à feuilles plus ou moins espacées. Feuilles basales pétiolées, pétiole 2-6 cm de long, limbe ové ou **lancéolé-oblong**, 10-30 X 4-15 cm, plus ou moins profondément **incisé-lobé**, denté, parfois doté à la base de quelques lobes **libres**. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures **sessiles**, **cordées-triangulaires**, acuminées, dentées. Inflorescence rameuse, formant une large panicule lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées petites, largement cordées-triangulaires, apiculées, plus ou moins denticulées. Pédicelles 3-8 mm. Calice 4-6 mm, densément glanduleux, lobes oblongs ou ovés, rarement **lancéolés-linéaires**. Corolle jaune, 25-40 mm de diamètre, portant à l'extérieur des glandes et des poils simples. Étamines 5, anthères méfixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule subglobuleuse, 4-6 mm de long, hispide et glanduleuse.

Floraison: avril-juin. Champs, rochers.

L. Mi. Au-dessus de Hammana (Mt), Ain Zehalta (Bnm). Ve. Ouadi-el-'Arayech (Mt), N. de Zahlé (Pb), Zahlé (Mt). Mct. S. de 'Amiq (Pb). A.L. Ouadi-el-Harir (Mt). Sud. Jisr-el-Khardali (Sam).

S. Haur. Vers Bosra-el-Harir, Ezra'a (Mt). J.D. Soueida (Eig et Zoh, Mt), Kafer (Eig et Zoh, Mt). Sud. Banias (Bnm), Fiq, Qneitra (Pb). A.L. Zebdani (Bnm). Herm. Pharadis au pied de l'Hermon (Eig).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Verbascum scaposum Boiss. (Pl. CXIV, n. 2). — 2⁴. Plante 35-75 cm, glabre vers la base, glanduleuse plus haut, dépourvue de poils non glanduleux. Tiges simples ou peu rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 0,5-2,5 cm de long,

limbe ové ou oblong, obtus, 2 -8 x -4 cm, crénelé. Feuilles caulinaires peu nombreuses, petites, **linéaires-lancéolées** ou triangulaires-lancéolées, 1-3 cm de long. Inflorescence simple ou peu rameuse, lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées **ovées-triangulaires**. Pédicelles 10-20 mm. Calice 3-5 mm, lobes elliptiques ou **ovés-lancéolés**, obtus ou mucronés. Corolle jaune, 18-30 mm de diamètre, glabre à l'extérieur. **Étamines** 5, anthères **méfixes**. Filets à poils **pourpre-violacé**. Capsule globuleuse ou **globuleuse-ovoïde**, 4-6 mm de long, faiblement glanduleuse ou glabre.

Floraison: **avril-juin**. Lieux boisés.

S. **NLatt.** Sud du Cassius (Boiss), Askorane (Sam), **Kizil Dagh**, 'Ain **Haramiyé** (Pb).

Aire géogr. — Turquie (**Amanus**, Cassius), Syrie (**Bassit**, Baer).

Verbascum porteri Post (PL CXII, n. 2). — 24. Plante suffrutescente, 20-80 cm, revêtue de poils nombreux, formant un tomentum **blanc-laineux**, avec glandes peu nombreuses en bas, fréquentes en haut. Tiges simples ou peu rameuses. Feuilles basales spatulées ou linéaires-oblongues, pétiolées, pétiole 2-4 cm, limbe 3-6 X 1-1,3 cm, obtusément et lâchement crénelé. Feuilles caulinaires petites, peu nombreuses, oblongues ou ovées, bractéiformes, peu crénelées ou entières. Inflorescence simple ou peu rameuse lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées petites, **triangulaires-ovées**. Pédicelles 8-30 mm, sans bractéoles. Calice 2-3 mm, densément glanduleux, parsemé vers la base de poils rameux, lobes **oblongs-elliptiques**. Corolle jaune, dépassant à peine 12 mm de diamètre, portant à l'extérieur des glandes et des poils rameux. Étamines 5, anthères méfixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule **pyramide-ovée**, 5½-7 x 3 -4 mm, glabre.

Floraison: juin-août. Régions subarides.

S. A.L. Ouadi **Zemrani** (Eig et Zoh), **Jabal Halimé** (Pb), Tala'at Moussa (Davis), Birket Foukhté (Pb), entre 'Assal-el-Ouard et Deir-'Atiyé (P), entre Deir 'Atiyé et Jerijir (Eig et Zoh), **Qara** au N. de Nebk (Pb), Yabroud (Pb), Ouadi Houreiré E. de Bloudane (Mt). St. Meskène à Karakol Hammam (JL), piste de Qaryatein à Forqlos, **Armillé** (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum alepense Bentham in DC. (Pl. CXIII, n. 1). — (2) ou 24. Plante 25-60 cm, **laineuse-canescente** en bas, glabre ou glanduleuse en haut. Tiges gracieuses, cylindriques, rameuses en haut. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1-5 cm, limbe lancéolé ou oblong, 2-12 X 0,6-5 cm, **crénelé-denté** ou pinnatilobé. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures **sessiles**, cordées ou ovées-triangulaires, aiguës ou acuminées, denticulées ou entières. Inflorescence rameuse, formant une large panicule lâche. Fleurs solitaires à l'aisselle **des** bractées. Bractées ovées ou **lancéolées-triangulaires**, aiguës. Pédicelles 3-10 mm de long, sans bractéoles. Calice 4-6 mm, glanduleux, lobes lancéolés, aigus ou cuspidés. Corolle jaune, 25-35 mm de diamètre, portant à l'extérieur des poils simples. Étamines 5, anthères méfixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule largement ovée ou subglobuleuse, 5-7 X 4½-5 mm, densément glanduleuse.

Floraison: **avril-juin**. Régions subarides.

S. **Sy. Alep** (Montbret, JL, Hakim, Herb, Bnm), Abou Douhour (Har), Jabal ed-Dibs (Pb), N. de Menbij (Pb). H.J. Tell **Halaf (Kohl)**, base du Jab. **Abd-el-Aziz** (Mt), **Derbassié**, **Ras-el-'Ain**, ouest de Hassetché (Pb), Ouadi er-Radd (Pb). St. Reddé (Mt), Jab. 'Amiri (JL, Gb).

Aire géogr. — Turquie Sud-Est, Iraq, Syrie, **Transjordanie**.

Verbascum oreophilum C. Koch var. *joannis* (Bordz.) Hub.-Mor. — *Celsia aureiformis* Murb., *C. joannis* Bordz., *V. aureiformis* (Murb.) Murb., *V. joannis* Bordz. ex Murb., *V. aureum* (G. Koch) O. Ktze. var. *joannis* (Bordz.) Murb. — 24. Plante 60-160 cm, couverte entièrement de poils courts, **étoilés**. Tiges robustes, anguleuses, rameuses. Feuilles vertes, légèrement **pubescentes-glanduleuses** en dessus, devenant glabres. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-14 cm, limbe lancéolé-oblong ou ové-**elliptique**, 10-40 X 5-20 cm, grossièrement crénelé ou plus rarement denté-lobé, ové ou en coin à la base. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures sessiles, tronquées ou subcordées à la base. Inflorescence plus ou moins lâche, à nombreuses branches formant une panicule ample. Fleurs nombreuses, solitaires à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou linéaires-lancéolées, acuminées. Pédicelles 4-8 mm de long, sans bractéoles. Galice 3-6 mm, lobes oblongs, aigus ou mucronés. Corolle jaune, 15-30 mm de diamètre, avec ou sans ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 4, rarement 5, anthères **médfixes**. Filets à poils blancs ou jaunâtres. Capsule elliptique-ovoïde ou **subglobuleuse** 4-6 x 3 -5 mm, tomenteuse.

Floraison: juin-août. Régions élevées.

L. Mi. E. de Tripoli, entre Ouadi **Khanouffa** et **Ras-el-Ain** (Olami).

S. Mi. Slenfé (JL selon Gb).

Aire géogr. — Transcaucasie, Arménie Russe, Iran, Iraq, Turquie, Syrie, Liban.

Verbascum infidellum Boiss. et Hausskn. (*Pl. CIX*, n. 2). — ②. Plante 40-80 cm,, densément blanche-tomenteuse en bas, à poils glanduleux et églanduleux en haut. Tiges cylindriques, rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1-4 cm, limbe oblong-lancéolé, 4-12 X 1 -4 cm, un peu aigu. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures sessiles, oblon **gues** ou **triangulaires-lancéolées**, aiguës ou acuminées. Inflorescence lâche, rameuse, à nombreuses glandes et longs poils églanduleux. Fleurs solitaires à l'aisselle des bractées, rarement bractées inférieures avec 2 fleurs. Bractées **linéaires-lancéolées**, acuminées. Pédicelles -3 mm, à 2 bractéoles linéaires. Calice 5-8 mm de long, lobes oblongs ou lancéolés-linéaires, aigus ou acuminés. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, avec ou sans ponctuations translucides, poilue à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils jaunâtres, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule largement **elliptique-ovée**, 4-5 mm de long, plus ou moins poilue.

Floraison: mai-juillet. Bois, rochers.

S. NLatt. Vers 'Ain-el-Haramiyé (Mt, Pb), Froulok (Pb).

Aire géogr. — Turquie (**Maras**), Syrie (Cassius).

Verbascum eremobium Murb. — *V. rotundifolium* Post non Ten. (*Pl. CVII*, n. 2). — 24. Plante 40-60 cm, **suffrutescente**, rameuse dès la base, couverte d'un revêtement court, densément tomenteux, non glanduleux. Tiges cylindriques. Feuilles les plus basses pétiolées, pétiole 2-3 cm, limbe obové ou~obové-oblong, 5-8 X 2-4 cm, obtus, profondément ondulé ou plié, pinnatilobé. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures sessiles, largement **cordées-triangulaires**, auri culées, faiblement crénelées. Inflorescence 20-30 cm de long, lâche. Fleurs en **cymes** distinctes, à fascicules de 3 fleurs, portés par un pédoncule de 3-8 mm. Bractées supérieures à fleurs solitaires. Bractées largement **cordées-triangulaires**. Pédicelles jusqu'à 5 mm de long, bractéoles lancéolées. Calice 5-7 mm de long,

lobes lancéolés, aigus ou acuminés. Corolle jaune, 16-18 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule globuleuse, $3\frac{1}{2}$ -4 mm, densément tomenteuse.

Floraison: mars-mai. Régions arides.

S. Dam. N. de Kissoué (Pb). Haur. Soubé, 35 km de Damas (Eig), Imtalé (Eig), Ezra'a à Damas (Zoh). St. Palmyre (Gb). Sud. Dera'a (Mt).

Aire géogr. — Syrie, Transjordanie, Palestine, Sinaï.

Verbascum cedreti Boiss. — *V. rascheyanum* Boiss., *V. cedretioides* Gombault (Pl. CXII, n. 1a, b et c). — (2). Plante 30-80 cm, couverte d'un revêtement blanc, densément tomenteux, devenant plus ou moins glabre. Tiges graciles, cylindriques, striées longitudinalement, rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1 -8 cm, limbe oblong-elliptique ou ové, 4-20 X 2 -8 cm, plus ou moins crénelé, à base tronquée, subcordée ou brièvement en coin. Feuilles caulinaires plus petites, aiguës ou acuminées, crénelées ou entières. Inflorescence rameuse, formant une panicule étroite, plus ou moins lâche. Fleurs formant une ombelle de 2-3(-7) fleurs à l'aisselle des bractées. Bractées linéaires ou filiformes, les inférieures rarement lancéolées et denticulées. Pédoncules jusqu'à 5 mm de long, sans ou rarement avec bractéoles. Calice 3-4 mm de long, tomenteux et à microglandes, lobes linéaires. Corolle jaune, 15-30 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils jaunâtres, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule oblongue-elliptique, $5\frac{1}{2}$ -7 X 3-4 $\frac{1}{2}$ mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: mai-août. Montagnes, boisements et champs.

L. Mi. Bikfaya (Vt), Dhour Choueir (Mt), Machmouché près Jezzine (Mt), Ma'asser-ech-chouf (Gb), Usine de Kesba, Kfar Halda vers Douma (Mt), Haoura à l'Est de Tripoli (Olami), Baino (Davis), Mengès (Mt), Fnaideq (Mt). Mm. Jab. Barouk (P, Bnm, Bertschinger), Jab. Kneissé (Bnm, Np, Mt), au-dessus de 'Ain Zehalta (Bnm, Mt), Jab. Sannine (Bnm, Mt), Jisr-el-Hajar (Np), El-Farat (P), 'Aitou (Sam), Basloukite (Mt), Ehden (Bl, Sam, Mt), Bcharré aux Cèdres (Bertschinger, Sam, Mt, Pb), Les Cèdres (Boiss, Bl, Sam, Mt), Joud Tannourine (Bl), Dimane (Bl), Charbini (Mt). Me. Dahr-el-Khodib (Sam). Herm. Hermon (Bnm, Gb, Mt), Rachaya (Ky, Aar), au N. de Mejden-Chams (Danin & Pery).

S. K.D. Kutchuk Darmik (Pb). A.L. Jabal-ech-Chekif (P), Bloudane (Pr, P, Dinsm, Pb), Gharbi (Ky), Jab. Halimé (Pb). Mi. Slenfé (JL, Sam). Sy. Babesqa (P), El-'Aremi, Ghab (Mt), W. de Sarmada (Pb). Herm. Hermon (Bnm, Pb). J.D. Sâlé (Mt).

Aire géogr. — Turquie (Amanus), Liban, Syrie.

Verbascum damascenum Boiss. (Pl. CXI, n. 2). — ②. Plante 50-80 cm, couverte d'un revêtement tomenteux blanc ou jaunâtre, devenant glabre. Tiges robustes, cylindriques, rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-10 cm, limbe suborbiculaire-ové ou elliptique, 6-15 X 4-10 cm, obtus, tronqué, arrondi ou atténué à la base, finement crénelé. Feuilles caulinaires plus petites, brièvement pétoliées ou subsessilées, ovées ou arrondies à la base, brièvement acuminées. Inflorescence rameuse, plus ou moins lâche. Fleurs fasciculées formant une ombelle de 2-7 fleurs à l'aisselle des bractées. Bractées linéaires-subulées. Pédoncules 1-4 mm de long, bractéoles linéaires. Calice 2-4 mm, lobes linéaires-lancéolés, aigus. Corolle jaune, 15-25 mm de diamètre, normalement à ponctuations translucides, tomenteuse, rarement glabre à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule oblongue-cylindrique, 5-8 X 3-4 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: avril-août. Collines sèches, montagnes.

S. Dam. Damas (Boiss), **Jabal Qasyoun** (Bnm). *A.L.* Jerijir, **Ouadi Zemrani** (Eig & Zoh), entre Ma'arrat et Baalbeck (P), Yabroud (P, Mt), Jab. **Halimé**, Jab. **Ma'loula** (Pb), **Flita** (Davis). *St. Jabal Omeir* (Pb). **Herm.** Sommet de l'**Hermon** (**Gavrielith**, **Bertschinger**, Sam, Wall), Abou Nida (Hollmann), Buq Ata (Zoh & Heller).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Palestine.

Verbascum tropidocarpum Murb. — 2¹. Plante à rhizome ligneux, environ 40 cm de haut, pluricaule, densément blanche-tomenteuse en bas, tomenteuse et glanduleuse en haut. Tiges rigides, cylindriques, peu feuillées, rameuses, rarement simples. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1-3 cm, limbe elliptique, 2-5 X 1-2 cm, obtus, arrondi ou atténue à la base, légèrement ou indistinctement crénelé. Feuilles caulinaires oblongues-elliptiques ou oblongues-lancéolées, les supérieures sessiles, brièvement aiguës. Inflorescence lâche, rameuse. Fleurs fasciculées à l'aisselle des bractées, normalement par 2, vers la base par 3-4, solitaires vers le sommet. Bractées très petites, ovées ou ovées-lancéolées, aiguës. Pédoncules jusqu'à 10 mm de long, bractéoles très petites, caduques. Calice 4-5 mm, tomenteux et glanduleux, lobes ovés-lancéolés, aigus. Corolle jaune, environ 25 mm de diamètre, sans ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule oblongue-elliptique, 4-5 X 2-3 mm, tomenteuse et glanduleuse, devenant glabre.

Floraison: été. Steppes.

S. A.L. Entre Deir 'Atiyé et Jerijir (Eig), Qara au-dessus de Nebq (Pb). *St. El-Hass* (P).

Aire géogr. — Endémique. ,

Verbascum tripolitanum Boiss. (*Pl. CVIII*, n. 1). — ②. Plante 50-120 cm, couverte d'un revêtement rude, jaunâtre, glanduleux à la partie supérieure, devenant plus ou moins glabre. Tiges cylindriques, rameuses dès la base. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-10 cm, limbe largement ou étroitement oblong, 6-35 X 2-15 cm, obtus, sinué-denté ou pinnatiflobé, souvent ondulé. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, triangulaires, semiamplexicaules, acuminées, dentées. Inflorescence lâche, rameuse, formant une large panicule. Fleurs fasciculées par (2)-4-7 à l'aisselle des bractées. Bractées largement cordées-triangulaires, mucronulées. Pédoncules 1-4 mm de long, bractéoles ovées. Calice 5-7 mm, densément glanduleux, lobes ovés-oblongs, aigus. Corolle jaune, 30-40 mm de diamètre, non ou peu marquée de ponctuations translucides, tornanteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule largement elliptique, 4-4¹/₂ X 3-3¹/₂ mm, tomenteuse.

Floraison: avril-juillet. Régions méditerranéennes.

L. Ct. 3 km de Tyr (Wall), Saïda (G), Damour (Sam), Beyrouth (P, Vt), **Nahr-el-Kelb** (Sam, Eig, Mt), Mar Roukos (Sam), Jounié (P, Wall), Batroun (Wall), Ras **Chekka** - Hamate (Wall), Tripoli (Boiss, Bl, P, Reese), Fnaideq (Mt). *Mi. Deir-el-Qamar* (JL), Aley (Gb), Bhamdoun (Bertschinger), entre Ghosta et Chahtoul (Pb), Aïn-um-Rusch (Bertschinger), Beskinta (Bertschinger), Ma'asser ech-Chouf (Pb), Tourzaya (Gb, JL), Jamhour (Sam, Mt), Broummana (Bnm, Bl), Ghazir (**Busujan**), Bikfaya (Pb). *Mm. Qartaba* (Schw). *Ve. Zahlé* (JL). **Herm.** **Hermon** (**Gavrielith**).

S. Ct. Lattaquié (P). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Sam, Mt), Ouadi **Qandil** (P, Sam), Kessab (P). *Mi.* Bdama à Slenfé (JL). *Sud.* Banias (Aar). *H.J.* Ras el-'Ain (Pb), E. de Demir Kapou (Pb).

Aire géogr. — Turquie Sud (**Cassius**), Syrie, Liban, Palestine.

Verbascum sinuatum L. — *V. undulatum* Bieb. non Lam., *V. gileadense* Post, *V. gadarensis* Post (Pl. CIX, n. 1). — ②. Plante 50-100 cm, couverte d'un revêtement court et dense, grisâtre ou jaunâtre, devenant souvent glabre. Tiges cylindriques mais souvent ailées par les feuilles décurrentes, normalement rameuses dès la base. Feuilles basales sessiles ou brièvement pétiolées, limbe spatulé-oblong, 4-35 x 2-15 cm, **incisé-lobé** ou **pinnatifide**, souvent ondulé. Feuilles caulinaires sessiles ou brièvement décurrentes, les supérieures dentées ou subentières, **oblongues-ovées** ou **cordées-ovées**, aiguës. Inflorescence lâche, à branches nombreuses, formant une panicule large. Fleurs fasciculées par 2-7 à l'aisselle des bractées. Bractées largement **cordées-triangulaires**, mucronulées. Pédicelles 1-4 mm de long, bractéoles ovées. Calice 2-5 mm, glanduleux ou non, lobes **ovés-lancéolés**, aigus. Corolle jaune, 15-30 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils **pourpre-violacé**, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule largement elliptique ou subglobuleuse, 3-5 x 2-4 mm, tomenteuse.

Floraison: mai-août. Bords des chemins, terrains vagues, steppes.

L. Cf. Saïda (Bl, Hkn), Ras Jedra (Wall), Damour (Alonso), Beyrouth (Bl, Vt, Hkn, JL, Gb, Np, Pr, Mt, Pb), Khaldé (Pb), Jall-ed-Dib (Sam), Fou'ar (Mt), Tripoli (Bl, Hkn). Akkar. Plaine du 'Akkar (Eig et Zoh). Mi. Broummana (Bl, Bnm), Ghazir (Pb), Deir-el-Qamar (JL). Mm. Beskinta (Pb), Bcharré, Dimane (Bl), 'Akoura (JL) Jezzine (Feinb). Ve. Fissene (Bot. Dép. Jerus.). Sy. Baalbeck (Gavrielith).

S. NLatt. Kessab (Dlb). Cf. Entre Tartous et Amrith (Pb), Nahr Snobar (Sam). Mi. Massiaf (P). A.L. Oùadi Houreiré (Mt), Mnine (Pb). Dam. Ghouta (Pb), Sahl-es-Sahra (G, Pb), Doummar (G), Salihiyé (Ky), Karabo, Raboué (Pb). Sy. Alep (JL), Homs (JL), Alep - 'Azaz (Pb), Jab. Semaan (Mt), Hailane (JL), Idlib (Pb), Jab. 'Arbain (Eig et Zoh). H.J. Tell 'Alo (Pb). Sud. Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie Antérieure.

Verbascum gaillardotii Boiss. — *V. saltense* Post, *V. sinuatum* L. subsp. *gaillardotii* (Boiss.) Bornm. (Pl. CVIII, n. 2). — ②. Plante 30-100 cm, couverte d'un revêtement tomenteux court, grisâtre ou jaunâtre. Tiges cylindriques, rameuses. Feuilles **basales** sessiles ou pétiolées, pétiole jusqu'à 6 cm long, limbe oblong-spatulé, 15-35 x 5-13 cm, sinué-denté au-dessus du milieu, lobé ou pinnatifide en bas, souvent ondulé. Feuilles caulinaires petites, les supérieures sessiles, cordées-lancéolées ou lancéolées-linéaires, acuminées. Inflorescence lâche, formant une panicule oblongue. Fleurs fasciculées par 2-6 à l'aisselle des bractées. Bractées **ovées-lancéolées** ou **lancéolées-linéaires**, acuminées. Pédicelles jusqu'à 5 mm de long, bractéoles très petites, lancéolées. Calice 2-4 mm, lobes lancéolés-linéaires ou linéaires, aigus. Corolle jaune, 12-20 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 4, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule largement elliptique, 2 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$ x 2-4 mm, tomenteuse.

Floraison: juin-août. Boisements dégradés, terrains à l'abandon, buissons, maquis.

L. Ct. Au-dessus de Saïda (Bl), Damour (Sam), Nahr-el-Kelb (Np), Tripoli (Bl). Mi. Hakel (JL), Dlepta (Gb), Bziza (Mt), 'Aley (Schw), Deir-el-Kamar (JL), 'Ain es-Saha au-dessus de Falougha (Mt). Mm. Hasroun à Beqa' Kafra (Eig), Bân (Bl), 'Ain Zehalta (Bnm), entre Ehden et la forêt d'Ehden (Eig). Mct. Ouadi-el-'Arayech (Mt), Ta'nail (Vt, Mt), Talabaya (P), El-Wadi près Zahlé (Mt), Chtaura (Schw), 'Aytanit (P). St. Hermel (Mt).

S. Cf. Nahr Snobar (Sam), Alaouites (P). Mi. Massiaf (P). NLatt. Kessab (P), Sahl-es-Sahra, Damas-Raboué (Pb), Ouadi-ej-Joz (Gaill). A.L. Bloudane (Davis).

Aire géogr. — Turquie (Cassius), Syrie, Liban, Palestine.

Verbascum palmyrense Post (Pl. CXI, n. 1). — ②. Plante 25-60 cm, couverte d'un revêtement laineux-tomenteux, dense, rude, **blanc-cendré**. Tiges robustes, densément feuillées, simples ou peu rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-6 cm, limbe **orbiculaire-elliptique** ou largement ové, 6-18 X 4 -15 cm, obtus, entier ou superficiellement crénelé. Feuilles caulinaires plus petites, les supérieures sessiles, ovées ou subcordées-triangulaires, brièvement acuminées. Inflorescence lâche, devenant glabre. Fleurs fasciculées par 2-4 à l'aisselle des bractées. Bractées subcordées-triangulaires ou lancéolées, acuminées. Pédicelles 1-6 mm de long, bractéoles **lancéolées-linéaires**. Calice 3 -6 mm, lobes lancéolés ou linéaires, aigus. Corolle jaune, 20-25 mm de diamètre, sans ponctuations translucides, glabre à l'extérieur. Étamines 4, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule **elliptique-ovée**, 4-6 X 3-4 mm, tomenteuse.

Floraison: avril-juin. Steppes.

S. H.J. Désert de Khabour (Hkn), Hassetché (Mt, Pb) entre Deir-ez-Zor et Hassetché (Gb), base du Jab. Aziz (Pb). St. Jab. Abou Qphsh (Gb, Thiéb), Palmyre (P, Sam, Mt), Jab. Abiad, Jab. Dmeir (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq.

Verbascum ptychophyllum Boiss. — *V. undulatum* Benth. p.p. non Lam. (Pl. CI, n. 1). — (2). Plante 50-200 cm, couverte d'un revêtement dense, laineux-tomenteux, blanc ou jaunâtre, plus ou moins glanduleuse en haut. Tiges robustes, cylindriques, normalement simples. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-8 cm, limbe obové ou **obové-oblong**, 5-15 X 3-7 cm, obtus, sinué-lobé et plus ou moins ondulé, en coin à la base. Feuilles caulinaires plus ou moins longuement décurrentes, les moyennes oblongues, **dentées-lobées** ou **crénélées-dentées**, les supérieures ovées ou **triangulaires-ovées**, entières ou peu dentées, aiguës. Inflorescence plus ou moins lâche. Fleurs fasciculées par 2-5 à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou subcordées-triangulaires, plus ou moins glanduleuses, aiguës. Pédicelles jusqu'à 4 mm de long, bractéoles lancéolées. Calice 6-10 mm, laineux et glanduleux, lobes lancéolés, aigus. Corolle jaune, 30-40 mm de diamètre, non ou faiblement ponctuée-translucide, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule **elliptique-ovée**, 5-6 X 3-4 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: mai-juillet. Boisements, lieux **secs**, désert.

L. Ve. Au-dessus de Zahlé (Mt). A.L. Ouadi-el-Harir, Jdeidet-Yabous (Mt). **Herm.** Rachaya (Boiss, Gb, Aar, Bnm, Mt).

S. A.L. Zebdani (Ky), Mnine à Ma'arrah (Gb), Jab. Abou 'Ata (Eig et Zoh), au-dessus de Madaya (Pb). *Dam.* Dimas (Bl, Pr, Eig et Zoh), Doumar (G), vallée du Barada (Ky), **Sahl-es-Sahra** (Wall, Pb), Mayssaloun (P). **Herm.** 'Aïn-ech-Cha'ra (P), Aïha-Rakhlé (P). J.D. Tell Chihane (Eig), Soueida (Zoh, Mt), **Ormane**, Arisé, Chaaf (Mt), Est de Chahba (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum caesareum Boiss. (Pl. CII, n. 1). — ②. Plante 75-100 cm, couverte d'un revêtement floconneux-tomenteux, rude, jaunâtre, devenant glabre. Tiges robustes, cylindriques, simples. Feuilles basales pétiolées, pétioles 3-10 cm, limbe **ové-oblong**, 12-30 X 6-16 cm, obtus, subcordé où en coin à la base, crénelé. Feuilles caulinaires semblables mais plus petites. Inflorescence spiciforme, simple ou peu rameuse. Fleurs fasciculées par 3-5, normalement 4, à l'aisselle des bractées. Bractées lancéolées, **tomentueuses** et glanduleuses. Pédicelles nuls ou très courts,

bractéoles lancéolées. Calice 9-12 mm, à poils jaunâtres, glanduleux et glanduleux, lobes linéaires-lancéolés, acuminés. Corolle jaune, 25-40 mm de diamètre, non ponctuée-translucide, densément tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule largement ovée, 8-10 X 6-8 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: avril-juin. Pentes rocheuses, bords des chemins, maquis.

L. *Ct.* Nahr Damour (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Bl, Sam, Np, Mt, Pb), Nahr Ibrahim (Gb, JL, Mt), Ras Chekka (Pb). *Mm.* Au-dessus de Beskinta (Pb), Sir à Neba' Succar (P), au-dessus de Niha (P), Ruine d'Afqa (Bl).

S. Hour. Mass'adi (Danin). *Mi.* Slenfé (JL). *NLatt.* Karadourane (Pb), Kessab (P, Pb). *St.* Tell Bichri (Mt). *Sud.* Banias (Boiss).

Aire géogr. — Turquie (Amanus), Syrie, Liban, Palestine.

Verbascum antiochium Boiss. (Pl. CII, n. 2). — ② ou ④. Plante 60-120 cm, couverte en bas d'un revêtement rude, gris-jaunâtre, devenant glabre, glanduleuse en haut. Tiges robustes, cylindriques, simples ou peu rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 2-7 cm, limbe oblong ou ové, 8-18 X 3-10 cm, obtus, arrondi ou en coin à la base, plus ou moins distinctement crénelé. Feuilles caulinaires semblables mais plus petites, crénelées ou entières. Inflorescence lâche, spiciforme, simple ou rarement avec quelques branches. Fleurs fasciculées par 4-9 à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou lancéolées. Pédicelles absents ou très courts, bractéoles lancéolées. Calice 6-9 mm, tomenteux et glanduleux, lobes lancéolés, aigus. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, non ponctuée-translucide, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule largement ovée ou subglobuleuse, 6-8 X 5-7 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: avril-août. Rochers, ruines.

L. *Mm.* Neba' Succar (Bl).

S. A.L. Entre Rachaya et Damas (Boiss). *NLatt.* Au-dessus de Kessab (Reese), Kessab (Pb).

Aire géogr. — Turquie (Antakya), Syrie, Liban.

Verbascum galilaeum Boiss. (PL CIII, n. 2). — ②. Plante 30-200 cm, couverte d'un revêtement court, lâche, grisâtre, non glanduleux. Tiges graciles ou robustes, cylindriques, rameuses. Feuilles verdâtres, les basales à pétiole indistinct, à limbe oblong-lancéolé, 20-65 X 8-20 m, obtus, légèrement crénelé ou ondulé-lobé. Feuilles caulinaires supérieures largement cordées ou suborbiculaires, crénelées, aiguës ou acuminées. Inflorescence lâche, rameuse, formant une panicule oblongue. /Fleurs fasciculées par 2-6 à l'aisselle des bractées. Bractées orbiculaires ou largement ovées, acuminées. Pédicelles jusqu'à 4 mm de long, bractéoles ovées. Calice 6-12 mm, lobes largement triangulaires-lancéolés, aigus. Corolle jaune, 30-50 mm de diamètre, non ponctuée-translucide, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-violacé. Capsule ovée, 6-8 X 5-6 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: mars-juillet. Forêts de pins, bords de chemins, champs de blé.

L. *Ct.* Tyr (Np), Beyrouth (Reese, Vt), Antélias (Vt, Sam, Mt, Np), entre Antélias et le Nahr-el-Kelb (Sam), *Nahr-el-Mott*, Batroun (Mt), Tripoli (Bl, Sam).

S. Ct. S. de Tartous, vers Amrith (Gaill), S. de Lattaquié (Pb). *Mi.* Haffé (Sam, Mt). *Whoms.* *Homs* à Tripoli (P). *Dam.* Damas (Gb, Pb), *Jeramana* (Pb). *Sy.* 'Ain Tell (JL).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban, Palestine.

Verbascum qulebicium Post emend. Mouterde (Pl. CX, n. 1). — (2). Plante 150-200 cm, couverte en bas d'un revêtement aranéaux, glabrescente et rougeâtre en haut. Tiges robustes, anguleuses, rameuses. Feuilles basales brièvement pétiolées, limbe oblong-elliptique, 20-65 X 6-20 cm, crénelé ou crénélé-lobé, aigu, en coin à la base. Feuilles caulinaires semblables mais plus petites, les moyennes sessiles, plus ou moins cordées à la base, les plus élevées très petites, glabres, aiguës. Inflorescence lâche, rameuse, formant une panicule oblongue. Fleurs fasciculées par 3-7 à l'aisselle des bractées. Bractées 2-4 mm, ovées-lancéolées, glabres. Pédoncules jusqu'à 7 mm de long, bractéoles très petites. Galice 2-3 mm, glabre, lobes linéaires, aigus. Corolle jaune, 20-25 mm de diamètre, faiblement poilue ou glabre à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils pourpre-foncé. Capsule oblongue-elliptique, 4-6 mm de long, glabre.

Floraison: mai-juin. Basaltes.

S. St. Tell Qpuleib (P, Mt, Pb), Mayamas, Sahouet el-Kodor, Tell-el-Ahmar, Sâlé (Mt).

Aire géogr. — Syrie, Palestine.

Verbascum antari Post — *V. karyeteini* Post. (Pl. CIV, n. 2). — 24. Plante subligneuse, 50-100 cm, couverte d'un revêtement dense, laineux, blanchâtre ou jaunâtre. Tiges simples ou peu rameuses en haut, cylindriques. Feuilles basales et caulinaires inférieures pétiolées, limbe obovée ou orbiculaire, sinué-lobé, ondulé, crénelé, 3-10 cm de long. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, cordées-semiamplexicaules, crénelées, ondulées. Inflorescence spiciforme, plus ou moins lâche. Fleurs fasciculées par 2-4 à l'aisselle des bractées. Bractées les plus basses orbiculaires, les autres cordées ou triangulaires-ovées, brièvement acuminées. Pédoncules jusqu'à 5 mm de long, à 2 bractéoles. Calice 6-10 mm, lobes ovés-lancéolés, aigus. Corolle jaune, environ 15 mm de diamètre, faiblement ponctuée-translucide, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils blancs ou jaunâtres, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule subglobuleuse, 4-5 mm, densément tomenteuse.

Floraison: mai-juillet. Steppes.

S. St. Entre Palmyre et Marbat 'Antar, Qaryatein (P), Jab. Abiad (Bl), Palmyre et N.W. de Palmyre (P, Sam, Mt, Pb), Jab. Bilas, Jab. Daoua, Ouadi à l'ouest d'Arak (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum libanoticum Murb. et Thiéb. (Pl. CVI, n. 1). — (2) ou 24. Plante 50-120 cm, bisannuelle, quelquefois subligneuse à la base, couverte d'un revêtement laineux blanc, devenant plus ou moins glabre vers le haut. Tiges rigides, cylindriques, rameuses, tomenteuses, devenant glabres et d'un rouge foncé. Feuilles densément tomenteuses, blanches, les basales pétiolées, pétiole 6-15 cm, limbe ové-elliptique, 10-20 X 7-10 cm, un peu aigu, à base subcordée, plus ou moins crénelé. Feuilles caulinaires supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles, ovées ou lancéolées. Inflorescence lâche, devenant bientôt glabre et rouge-foncé, formant une panicule oblongue-pyramidal. Fleurs fasciculées par 2-5 à l'aisselle des bractées. Bractées très petites, lancéolées-linéaires. Pédoncules jusqu'à 3 mm de long, sans bractéole ou avec 2 bractéoles minuscules. Calice 1,2-2 mm de long, pubérulent ou glabre, lobes lancéolés-linéaires. Corolle jaune, 14-22 mm de diamètre, à ponctuations translucides, glabre à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils blanc-jaunâtre, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule oblongue-cylindrique, 4-6 X 1 -2 mm, faiblement pubescente ou glabre.

Floraison: mai-juillet. Pentes sablonneuses, terrains fertiles.

L. *Mi.Mm.* Qartaba (Bl, JL, Thiéb, Mt), El-Farat (P), Chahtoul, Nahr-ed Deheb (Mt), Dilhas, Col de Koumaker vers Qartaba (Gb), Est d'Ehmej (Pb), Dour Choueir (Mt).

S. *Mm.* Slenfé (Pb). K.D. Kutchuk Darmik (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum aliciae Post (PL CVI, n. 2). — 2¹. Plante 20-50 cm, subligneuse à la base, couverte d'un revêtement blanc, laineux. Tiges rigides, cylindriques, simples ou rameuses. Feuilles basales et caub'naires inférieures pétiolées, pétiole 2-5 cm, limbe oblong ou obové-spatulé, 2-5 X 1-1 cm, crénelé, obtus, en coin à la base. Feuilles caulinaires supérieures brièvement pétiolées ou subsessiles, lancéolées ou ovées-triangulaires, cordées ou subauriculées à la base, brièvement aiguës. Inflorescence très lâche, spiciforme ou rameuse. Fleurs fasciculées par 2-4 à l'aisselle des bractées, souvent solitaires au sommet des rameaux. Bractées lancéolées, acuminées. Pédicelles jusqu'à 5 mm de long, avec 2 bractéoles à la base. Calice 4-6 mm, lobes largement ou étroitement lancéolés. Corolle 15-25 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils jaunâtres, les 2 supérieurs glabres au sommet. Capsule elliptique ou ovoïde-globuleuse, 4-5 mm de long, laineuse.

Floraison: mai-juillet. Régions sèches.

L. Ve. Ouadi Ibrissah (P), 'Ainata (Bl), Charbine (Mt), au-dessus de Ksara (Mt). St. Source de l'Oronte (Np), Qpsseir au N. de Hermel (Long), Ouadi Sirrine (Davis).

S. Sy. Entre Hama et Ma'arat-en-No'man (Sam, Eig et Zoh), Teledjin à Abô Douhour (Zoh), El-Bab vers Alep, El-Bab à Menbij, S. de Sélimiyé (Pb). St. Jab.-el-Hass (Pb), Izriyé à Mawrewda (P).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum geminiflorum Hochst. — *V. cestroides* Boiss. et Hausskn. (Pl. CVII, n. 1). — (2). Plante 30-100 cm, couverte d'un revêtement persistant, jaunâtre. Tiges rameuses, cylindriques. Feuilles basales pétiolées, pétiole 3-8 cm, limbe oblong-lancéolé, 5-15 X 2-7 cm, obtusément crénelé, en coin à la base. Feuilles caulinaires semblables, les supérieures sessiles, ovées ou lancéolées, acuminées, indistinctement crénelées. Inflorescence lâche, rameuse, formant une ample panicule. Fleurs fasciculées par 2-4 à l'aisselle des bractées, rarement solitaires ou formant une cyme à 3 fleurs. Bractées ovées, acuminées. Pédicelles 6-20 mm de long, avec 2 petites bractéoles. Calice 4-6 mm, lobes lancéolés ou largement triangulaires, aigus. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, sans ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils blanc-jaunâtre. Capsule largement elliptique ou subglobuleuse, tomenteuse.

Floraison: mai-juin. Steppes, champs de blé.

L. *Mm.* Entre Hammana et Falougha (Mt), adventice?

S. H.J. Guir Cafek, Abou Tchéri près de Tell Kotchek (Mt), Tell 'Alo, S. de Deirik, E. de Qamechliyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie (Mésopotamie), Iraq, Syrie.

Verbascum mucronatum Lam. — *V. auriculatum* Smith. (Pl. CI, n. 2). — ②. Plante 100-200 cm, couverte d'un revêtement dense, apprimé, blanc-tomenteux, devenant plus ou moins glabre. Tiges robustes, cylindriques ou obtusément

anguleuses, très rameuses. Feuilles basales sessiles ou à pétiole jusqu'à 8 cm de long, limbe ové ou **oblong-lancéolé**, 30-65 X 10-25 cm, plus ou moins aigu, grossièrement crénelé ou crénelé-denté. Feuilles caulinaires largement décourantes, crénelées ou entières, les supérieures cuspidées. Inflorescence lâche, formant une ample panicule ovoïde. Fleurs fasciculées par 3-9 à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou linéaires, cuspidées. Pédicelles jusqu'à 3 mm de long, **bractéoles** lancéolées. Calice 3-5 mm, lobes lancéolés, acuminés. Gorolle jaune, 20-30 mm de diamètre, à ponctuation translucide, légèrement tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils **blanc-jaunâtre**. Capsule ovée-globuleuse, 4-7 X 4-6 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: **juin-septembre**. Bords du Tigre.

S. H.J. Graviers vers le Pont Romain, adventice (Pb).

Aire géogr. — Crète, Lesbos, Turquie.

Verbascum glomeratum Boiss. — *V. aintabicum* Post (PL CIII, n. 1). — (2).

Plante 50-200 cm, couverte d'un revêtement apprimé, rude, jaunâtre. Tiges robustes, cylindriques, normalement rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 1-10 cm de long, limbe lancéolé ou **obové-oblong**, 10-35 X 2 $\frac{1}{2}$ -12 cm, aigu ou acuminé, entier. Feuilles caulinaires semblables mais plus petites, subsessibles, les supérieures ovées ou largement cordées, brusquement **acuminées, semi-amplexicaules**. Inflorescence plus ou moins lâche, rameuse, formant une ample panicule ovoïde. Fleurs fasciculées par 2-4(-7) à l'aisselle des bractées. Bractées **orbiculaires-ovées** ou ovées-acuminées. Pédicelles jusqu'à 5 mm de long, bractéoles ovées. Calice 7-12 mm, lobes linéaires-lancéolés, aigus. Corolle jaune, 30-40 mm de diamètre, resserrée à la gorge, **ponctuée-translucide**, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets dilatés et connés à la base, à poils **blanc-jaunâtre**. Capsule largement ovée, 6-7 X, 5-6 mm, tomenteuse.

Floraison: **mai-août**. Terrains fertiles.

S. Sy. Alep (JL, Mt), N. d'Alep, vers Qatma (Pb), entre **Hama** et **Alep**, 5 km S. de Seraqab (Sam).

Aire géogr. — Iles d'Égée, Turquie, Syrie.

Verbascum leptostachyum DC. — *V. simplex* Labili. (PL CIV, n. 3). — 24.

Plante 30-70 cm, suffrutescente à la base, couverte d'un revêtement apprimé, laineux-tomenteux, blanc ou jaunâtre. Tiges graciles, cylindriques, normalement simples. Feuilles caulinaires inférieures pétiolées, pétiole 1-4 cm de long, limbe **suborbiculaire-spatulé** ou largement obové, 2-7 X 1-6 cm, obtus, en coin à la base, faiblement crénelé. Feuilles supérieures semblables mais plus petites, subsessiles ou sessiles. Inflorescence lâche, spiciforme. Fleurs fasciculées par 2-4 à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou lancéolées, brièvement acuminées. Pédicelles 1-3 mm de long, avec 2 bractéoles. Calice 4-6 mm, lobes **ovés-lancéolés**, aigus ou acuminés. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères médifixes. Filets à poils blanc-jaunâtre. Capsule globuleuse-ellipsoïde, 4-5 mm de long, tomenteuse.

Floraison: avril-août. Bords des chemins, steppes, rochers.

L. Mm. Barouk (Np), Ehden aux Cèdres (Letourneux). Me. Ras Barqaouié (Bot. Dep. Jerus.). Ve. 'Aïnata (Bl), Yammouné (Schw), Ouadi Ibrissa (P), au-dessus de Hazerta (Mt). Mct. Zahlé (Ky, P, Vt, Mt), Ksara (Mt). Sy. Vers 'Assal (Zoh, Eig), Baalbeck à Hermel (P, Mt), Sir à Hermel

(P), Baalbeck (Sam). *St.* Sources de l'Oronte (Vt, Mt). A.L. **Ouadi-el-Harir (Gaill)**, Anti-Liban au-dessus de Baalbeck (Ehrenb). **Herm.** Rachaya (Bnm).

S. A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Gaill), Ouadi **Zemrani** (Eig et Zoh), Jdeidet Yabous (Gaill), Yabroud (P), **Jab.-el-Qorn** (Dinsm), Qprnet Mas'adi (P), Bloudane (Davis), **Sahel** au-dessus de Nebk (Davis), Flita (Davis), Jab.-ech-Cheki (Bertschinger), Serghaya à Baalbeck (Letourneux), Serghaya (JL), Menine à Ma'arra (Gb), Saïdnaya, Ma'loula (Pb), 'Akbet-et-Tine (Gb) au-dessus de Madaya (Pb). *Dam.* **Dimas** (G), entre Doummar et Ouadi-ej-Joz (G), Damas (Thiéb), Jab. Qasyoun (Bnm, Mt, Pb), **Sahl-es-Sahra** (Sam, Gaill), Ouest de Mayssaloun (Pb). Sy. Plaine d'Alep (Boiss), entre Alep et **El-Bab** (Bertschinger, Pb), **Idlib** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Verbascum kotschy Boiss. et Hoh. — *V. obovatum* Hochst., *V. syriacum* Boiss. (PL CV, n. 1). — 2¹. Plante 30-100 cm, couverte d'un revêtement apprimé, blanc, tomenteux, souvent devenant glabre. Tiges gracieuses, cylindriques, généralement rameuses. Feuilles basales pétioleées, pétiole 3-8 cm, limbe obovée ou elliptique, 4-12 X 2-8 cm, obtus, crénelé ou entier. Feuilles caulinaires supérieures sessiles ou sessiles et plus ou moins amplexicaules, obtuses ou mucronées. Inflorescence plus ou moins lâche, formant une partie oblongue. Fleurs fasciculées par (1-)2-7 à l'aisselle des bractées. Bractées ovées ou lancéolées, acuminées. Pédicelles 1-4 mm, bractéoles lancéolées. Calice 5-7 mm, lobes largement lancéolés, aigus. Corolle jaune, 20-35 mm de diamètre, à ponctuations translucides, tomenteuse à l'extérieur. Etamines 5, anthères **méfixes**. Filets à poils blanc-jaunâtre. Capsule largement ovée, 4-5 X 3-4 mm, **tomentueuse**.

Floraison: avril-août. Régions sèches, steppes.

S. Sy. Hama-Homs (Bl), vers Hama (Sam, Reese, Zoh), Deir Baalbeh (Sam, Mt), Eriha (Zoh), Jab. Arbain (Eig), **Qatma** (JL), vers Alep (Ky, Gb), **Hamidiyé** (JL), entre Alep et Azaz (Pb), Khan 'Assal, Seraqab, Ma'aret-en-No'man, **Qasr-el-Banat** (Sam), Hama (Sam, Pb), 15 km S. de Hama (Reese). *Dam.* Damas (Thiéb). *St.* Jab. 'Amiri (JL), **Jab.-el-Hass** (JL).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Verbascum lasianthum Boiss. — *V. brevidens* Benth., *V. ringens* Boiss. et Heldr., *V. aphyllopodum* Freyn et Sint., *V. boissieri* Post, *V. caudatum* Post (PL CV, n. 2). — 2². Plante 50-100 cm, couverte d'un revêtement tomenteux, dense, blanc ou jaunâtre. Tiges robustes, cylindriques ou légèrement anguleuses, généralement rameuses. Feuilles basales pétioleées, pétiole 1-5 cm, limbe obovée, oblong ou lancéolé, 8-30 X 2-8 cm, aigu ou acuminé, crénelé ou entier. **Feuilles-caulinaires** supérieures sessiles, largement ovées ou orbiculées, acuminées ou caudées, auriculées ou amplexicaules à la base. Inflorescence **compacte**, très rameuse, formant une **panicule pyramidale**. Fleurs fasciculées par 2-7 à l'aisselle des bractées. Bractées **triangulaires-cordées** ou ovées, **acuminées-caudées**. Pédicelles jusqu'à 5 mm de long, bractéoles lancéolées. Calice 4-6 mm, hémisphérique, lobes **triangulaires-ovés**, aigus. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, non ponctuée-translucide, tomenteuse à l'extérieur. Etamines 5, anthères **méfixes**. Filets à poils **blanc-jaunâtre**. Capsule largement ovée ou subglobuleuse, 4-6 X 3½-5 mm, tomenteuse.

Floraison: mai-août. **Sols fertiles**.

S. **K.D.** Kutchuk Darmik (Pb).

Aire géogr. — Iles d'Égée, Turquie, Syrie.

Verbascum sinaiticum Benth. — *V. ternacha* Hochst., *V. somaliense* Baker (Pl. CIV, n. 2). — ②. Plante 60-150 cm, couverte d'un revêtement tomenteux dense, grisâtre ou jaunâtre. Tiges robustes, cylindriques, simples ou rameuses. Feuilles basales pétiolées, pétiole 2-10 cm, limbe oblong ou **ové-oblong**, 10-65 X 3-20 cm, denticulé jusqu'à grossièrement crénelé, rarement subentier. Feuilles caulines inférieures semblables mais plus petites et subsessiles, les moyennes sessiles, arrondies ou tronquées à la base, les supérieures **ovées-triangulaires** ou suborbiculaires, très aiguës, **cordées-auriculées** à la base, rarement brièvement décourtes. Inflorescence plus ou moins dense, rameuse, formant une grande panicule. Fleurs fasciculées par 2-7 à l'aisselle des bractées. Bractées subcordées-triangulaires jusqu'à ovées-lancéolées, aiguës ou **acuminées**. Pédicelles 4-6 mm avec 2 bractéoles lancéolées. Galice 4-7 mm, lobes largement ou étroitement lancéolés, aigus. Corolle jaune, 20-30 mm de diamètre, à ponctuations translucides peu visibles, laineuse à l'extérieur. Étamines 5, anthères **médifixes**. Filets à poils jaunâtres, rarement avec quelques poils violacés. Capsule elliptique ou **ovoïde-pyramide**, 5-8 X 3-6 mm, tomenteuse, devenant glabre.

Floraison: juin-août. Régions sèches, steppes.

L. **Mct.** Beit Chama au N. d'Ablah (Mt). Sy. Rayak (Pr). Ve. Yammouné (Letourneux). **Herm.** Entre Rachaya et l'**Hermon** (Gb, Mt), vers l'**Hermon** (Ky, Eig).

S. **Dam.** Doumar (G, Mt), Damas (JL), Mezzé (**Gaill.**), Barada (Dingier, P), Mayssaloun (P), **Sahl-es-Sahra** (Pb). Sud. Qneitra (Pb). **Haur.** Ezra'a (P). J.D. Soueida (Bert, Mt), Kafer (**Eig** et Zoh, Pb), Tell Qpuleib (P), **Ormane**, 'Arisé, Chaaf (Mt), **Qanaouat** (P), Chahba (Pb).

Aire géogr. — **Éthiopie**, Afrique orientale, Somalie, **Érythrée**, Sinai, Palestine, Jordanie, Liban, Syrie.

HYBRIDES

Verbascum alepense Benth. X **assurensse** Bornm. et Hand-Mazz.

S. **HJ.** Sud de Ouadi er-Radd (Pb). St. Taraj **el-Alab** (Mt).

Verbascum aliciae Post X **kotschyi** Boiss. et Hoh.

S. 5 km S. de Seraqab (Sam).

Verbascum cedreti Boiss. X **lasianthum** Boiss.

S. **K.D.** Kutchuk Darmik (Pb).

Verbascum gaillardotii Boiss. X **sinuatum** L.

L. **Mi. Rayfoun** (Sam).

Verbascum gaillardotii Boiss. X **tripolitanum** Boiss.

L. **Ct.** Vers Damour (Sam).

Verbascum galilaeum Boiss. X **sinuatum** L.

L. **Ct. Jall-ed-Dib** (Sam).

Verbascum leptostachyum DC. X **ptychophyllum** Boiss.

S. **Dam. Sahl-es-Sahra** (Pb).

Verbascum leptostachyum DC. X **tropidocarpum** Murb.

S. A.L. Près de Jerijir (Eig et Zoh).

Verbascum sinuatum L. X **tripolitanum** Boiss.

L. **Ct. Beyrouth** (Bnm), Jall-ed-Dib, **Nahr-el-Kelb** (Sam).

ANTIRRHINUM L. — Plantes annuelles ou vivaces. Calice divisé en 5. Corolle en forme de masque, à base sacciforme, fortement bilabiée, à lèvre supérieure dressée, bifide, à lèvre inférieure trilobée, saillante, brièvement surmontée d'un court palais, obturant la gorge. Étamines 4, didynames, **incluses**. Anthères oblongues. Capsule à 2 loges, cylindrique, mucronnée, s'ouvrant par des pores.

Plante annuelle, à fleurs sessiles, isolées; corolle courte, ne dépassant guère 1 cm., dépassée par le calice *A. orontium*

Plantes vivaces, ou même ligneuses à la base; fleurs grandes, atteignant ou dépassant 3 cm. de long, isolées ou fasciculées, en fascicules pauciflores, brièvement pédicellées

Axe de l'inflorescence, pédicelles et calice poilus-glanduleux *A. majus*

Axe de l'inflorescence, pédicelles et calice glabres *A. tortuosum*

Antirrhinum orontium L. (**PL. CXIX**, n. 4). — ①. Tige dressée, simple ou faiblement rameuse. Feuilles brièvement pétiolées, oblongues à **lancéolées-linéaires** et linéaires. Fleurs solitaires, axillaires, presque sessiles, formant une grappe spiciforme interrompue. Lobes du calice linéaires, aussi longs ou plus longs que la corolle, celle-ci de teinte pourpre, mesurant un cm. Capsule **pubescente**, ovée.

' Floraison: avril-mai. Champs, bords des chemins.

L. *Ct.* Entre Tyr et le Nahr **Qazmié** (Mt), Beyrouth (**Gaill**, P, Vt, Np, Mt), Nebi l'**Aoussai** (Pb), Antélias (Aar), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (**Bl**, P). '**Akkar**. Cheikh Mohammed (P). *Mi.* Baabda (Mt).

S. Cf. Tartous (Wall), Lattaquié (P). *Mi.* Alaouites (P). *Sy.* Eriha (Pb). *J.D.* Tell Chihane (Mt), Chahba (Pb). *Sud.* **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Madère, Canaries, Afrique du Nord, **Égypte**, **Éthiopie**, Crimée, Oural, Iran, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq.

Antirrhinum majus L. (**PL CXIX**, n. 2). — 2. Plante **rameuse-tortueuse**, souvent quelque peu ligneuse à la base. Rameaux de l'année longs, dressés, densément **feuillés**. Axe de l'inflorescence, pédicelles et calice poilus-glanduleux. Fleurs isolées, ou, plus souvent, fasciculées par 2 ou par 3. Pédicelles très courts. Calice densément poilu glanduleux, à lobes ovés, obtus. Corolle pourpre voyante, mesurant 3 cm. ou davantage. Capsule pubescente-glanduleuse.

La var. *majus* d'Europe occidentale, largement mise en culture, susceptible de s'en **échapper** quelque peu dans nos contrées, est dotée de feuilles lancéolées ou largement linéaires.

var. **angustifolium** Chav. — Feuilles pubérulentes à l'extérieur, toutes étroitement linéaires. Seule spontanée en nos contrées.

Floraison: **avril-septembre**. Rochers, vieux murs.

L. *Ct.* Près de Tyr (Gaill). *Sud.* Qala'at ech-Cheikif (Bl, Np, Mt, Pb). '**Akkar**. Baïno sur un vieux mur (Gb, Mt). **Herm.** Rechaya (Boiss, Aar).

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, mer **Égée**, Crète, Stamboul, Chypre, Liban, Palestine.

Antirrhinum tortuosum Bosc ex Chav. (**PL CXIX**, n. 3). — 2. Entièrement semblable à la var. *angustifolium* de l'espèce précédente, mais l'axe de l'inflorescence, le calice, la corolle et la capsule sont entièrement glabres. L'inflorescence serait, ordinairement du moins, plus courte. **S'agit-il** d'une espèce valable?

Floraison: avril-septembre. Rochers, vieux murs.

L. *Sud.* Qala'at ech-Cheikif, avec *A. majus* var. *angustifolium* (Gaill, P, Mt, Pb).

S. *Sud.* Banias (Lowne).

Aire géogr. — Sud de l'Espagne, Sicile, Afrique du Nord, Stamboul, Ile de Chio.

ANARRHINUM Desf. — Plantes bisannuelles ou vivaces, dressées. Calice profondément divisé en cinq. Corolle bilabiée, tubuleuse. Tube brièvement éperonné à la base ou sans éperon. Gorge étroite, non obturée par un palais. Lobes de la lèvre supérieure dressés, à la fin réfléchis. Lobes de la lèvre inférieure étalés. Anthères réniformes, à loges confluentes. Capsule globuleuse, à loges égales. Graines ovoïdes, non ailées, tuberculées ou muriées.

Anarrhinum orientale Benth. (Pl. CXX, n. 1). — 24. Rhizome à la fin durci. Plante souvent multicaule, glabre, à tiges dressées, **densément** feuillées, généralement non rameuses, 30-80 cm. Feuilles les plus basses pétiolées, obovées - oblongues, entières ou dentées. Feuilles caulinaires sessiles, indivises ou divisées en 3, aiguës, 2-3 cm. Bractées linéaires, les inférieures égalant les fleurs. Calice plus long que le pédicelle, à lobes lancéolés, glabres. Corolle longue de 5 mm., blanche, dépourvue d'éperon, à lèvre supérieure trifide, plus courte que l'inférieure. Capsule rétuse, glabre, 2 mm. de diamètre.

Floraison: mai-juillet. Lieux herbeux, rochers.

L. *Ct. Saïda* (Gaill, Bl), Saïda à Djoun (Gaill), Beyrouth (Vt), **Nahr-el-Kelb** (P, Sam, Np). Mi. Au-dessus de *Deir-el-Qamar* (Bl), Bikfaya, Ghazir (Vt), 'Aramoun (Mt), Baabda (Pb), 'Antoura (Pb), Choueifat (Mt), Moukhtara (P), Mansourié (Mt), Ma'asser-ech-Chouf (P), Faraya (JL), Douma (P). Mm. Ehden (Reygasse), **Ehmej** (P), Dimane (Bl), Jab. Barouk (Pb), Berkacha (Bl), Hasroun (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl), Tannourine (Bl), Jab. Kneissé (Pr), **Bcharré-les Cèdres** (Sam). Mt. *Zahlé* (P). **Herm.** Hermon (Reygasse, Lowne), vers Yantha (Gaill), Rachaya (Letourneux). Sy. Baalbeck (Bnm, Sam, Bové, Gb).

S. A.L. Anti-Liban et Damas (**Ehrenb**, Boiss, Gaill), **Ouadi-el-Qarn** (Gaill, Sam), **Jabal Ma'loula**, Yabroud (Pb), Zebdani (Aar). NLatt. Kessab (Pb), Cassius (Har). Dam. Jabal Qassyoun (Pb). J.D. Entre Soueida et Qanaouat, Tell Ahmar, Tell Chihane, Tell Qpuleib (Mt). Sy. **Alep** (JL). St. Jab. Abou Qoch (Gb), S. de Palmyre (P).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**, **Palestine**, **Yémen**, Éthiopie.

KICKXIA Dumort. — Plantes annuelles ou vivaces, parfois **sous-frutescentes**, à tiges couchées ou ascendantes, parfois rigides, à feuilles simples, ovées ou hastées. Fleurs de teinte pâle, blanches, jaunâtres ou violacées, longuement pédonculées. Calice divisé en 5 lobes à peu près égaux. Corolle gamopétale, munie d'un éperon à la base du tube, égalant parfois le reste de la fleur. Limbe bilabié, à gorge obturée par un palais convexe, saillant. Lèvre supérieure bifide, lèvre inférieure trilobée. Étamines 4, didynames, incluses. Anthères oblongues. Capsule à deux loges polyspermes. Graines ovées, réticulées ou granuleuses-tuberculées.

Plantes annuelles

Feuilles hastées ou plus ou moins auriculées à la base

Feuilles ne dépassant pas 5 mm., nettement hastées; pédicelles atteignant **2-3 cm.**

K. commutata var. **polygonoides**

Feuilles inférieures dépassant 1-2 cm.

Tige et feuilles faiblement pubescents; pédicelle bien plus long que la feuille axillaire, glabre

K. elatine

Tige et feuilles fortement hispides, à poils étalés; pédicelle à peine deux fois plus long que la feuille axillaire, pubescent

K. sieberi

Feuilles non hastées, arrondies à la base

Lobes du calice larges à la base, **ovés-oblongs**, subcordés; pédicelles floraux généralement 2-3 fois plus longs que la feuille axillaire

K. spuria

Lobes du calice lancéolés, peu élargis à la base; pédicelles floraux toujours plus courts que la feuille axillaire
K. lanigera

Plantes vivaces

Feuilles hastées, 8-20 mm., plus ou moins pubescentes; corolle jaune, maculée de pourpre, à éperon recourbé, égalant le reste de la fleur
K. aegyptiaca

Feuilles non ou très faiblement hastées; corolle à lèvre supérieure d'un gris cendré strié de pourpre, à lèvre inférieure jaunâtre, à éperon arqué plus long que le reste de la fleur
K. gombaultii

Kickxia commutata (Bernh.) Fritsch var. **polygonoides** (Rev.) Cufodontis.

— *Linaria graeca* Chav., *L. commutata* Bernh. var. *polygonoides* Rev. (Pl. CXX, n. 2). — ①. Plante pubescente, multicaule, à tiges couchées ou légèrement grimpantes, très longues. Feuilles les plus basses opposées, les autres alternes, très petites, **ovées-triangulaires**, hastées. Pédicelles bien plus longs que la feuille axillaire, capillaires, parfois volubiles. Lobes du calice lancéolés, très aigus. Corolle bleuâtre mêlée de jaune. Éperon faiblement recourbé s'élargissant progressivement jusqu'au limbe. Capsule globuleuse. Graines très petites, creusées de fossettes réticulées.

Floraison: **mai-octobre**. Cultures, terrains à l'abandon.

L. Ct. Saïda (**Gaill.**), Beyrouth (Vt, Np), Pont du Pacha (Mt), Nahr-el-Kelb (Sam, Thiéb, Mt), Bahsas (**Bl**), Tripoli (P). Mi. Maghdouché (**Bl**), 'Abey (P), *Broummana* (**Bnm**), 3 km. N. de Bsarma (Sam).

S. Mm. Slenfé (JL). *NLatt.* Ouadi Qandil, 'Aïn Haramiyé (JL).

Aire géogr. — Iles Canaries, France W. et S., Espagne, Afrique du Nord, Corse, Sardaigne, Sicile, Italie sud, Balkans, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Kickxia elatine (L.) Dumort. — *Antirrhinum elatine* L., *Linaria elatine* (L.) Mill. (Pl. CXXI, n. 1). — ①. Plante pubescente mais non densément villeuse, verte, rameuse dès la base, à tiges couchées, fines, plus ou moins **allongées**. Feuilles les plus basses opposées, les autres alternes, brièvement pétiolées, hastées, rétrécies au-dessus des **lobes** de la base divergents, les plus élevées progressivement réduites. Pédicelles capillaires, glabres, rigides, 3 cm. Calice à lobes lancéolés, très aigus. Corolle petite, 5-6 mm., à éperon recourbé en demi-cercle, égalant le limbe, blanche teintée de pourpre et de jaune. Capsule globuleuse. Graines creusées de fossettes réticulées.

Espèce mêlée souvent dans les collections avec la suivante, dont **BOISSIER** lui-même la séparait mal, appartenant surtout à des régions moins méridionales, présente cependant mais sporadique au Liban et en Syrie.

Floraison: **janvier-août**. Cultures.

L. Ct. Dékouané près de Beyrouth, mai 1935 (Mt), Beyrouth (Ehrenb, Gb, Vt, Np). Non contrôlé.

S. Mi. 'Aïn Halakim (Har, det. Cufodontis).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Thrace, Anatolie, Afrique du Nord, Syrie, Liban, Iran.

Kickxia sieberi (Reichenb.) Dörf. — *Linaria sieberi* Reichenb., *L. elatine* L. var. *villosa* Boiss. (Pl. CXXI, n. 2). — ①. Plante densément villeuse, multicaule, à tiges couchées plus ou moins longues. Feuilles brièvement pétiolées, densément hispides, de forme un peu variable, rarement arrondies ou tronquées à la base, le plus souvent brièvement hastées ou pourvues au-dessus de la base d'une ou plusieurs paires de lobules courts, mesurant jusqu'à 2 cm. , les plus élevées, surtout sur les

rameaux, beaucoup plus petites. Pédicelles florifères parfois flexueux, glabres ou assez fortement hispides, surtout à l'état jeune, plus ou moins longs. Calice à lobes aigus, hispides, plus longs que chez *K. elatine*. Corolle bleuâtre, mêlée de blanc-jaunâtre, un peu plus courte que chez *K. elatine*, à éperon, parfois du moins, plus court. Graines foveolées.

Floraison: mai-septembre. Lieux herbeux, cultures. Pas rare.

L. Ct. Environs de Saïda (Bl), Saïda (Gaill, Mt), N. de Säïda (Pb), Beyrouth (Vt, P, Mt, Pb), Dékouané, Borj Hammoud (Mt), Nahr-el-Kelb (Mt), Jbail (P, Mt), Tripoli (Bl, P). Mi. Baabda (Pb), Bikfaya (Vt). Mm. Bcharré (P), 'Aïn Zehalta (P). V ..Hermel (Mt). Akkar Menges (Mt).

S. Dam. Raboué, Kadem, Gorges du Barada (Gaill), Ghouta (Gaill, Pb). Herm. Mejdel-ech-Chems (P). Ct. Tartous, Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Turquie, Syrie, Liban.

Kickxia spuria (L.) Dumort. — *Antirrhinum spurium* L., *Linaria spuria* (L.) Mill. (Pl. CXX, n. 4). — (1). Plante quelque peu velue, rameuse depuis la base, à rameaux couchés, généralement non ramifiés à leur tour, plus ou moins longs. Feuilles alternes, non hastées à la base, brièvement pétiolées, orbiculaires-ovales, obtuses, entières ou quelque peu sinuées-dentées aux marges, les inférieures atteignant 2 cm. de long. Feuilles florales plus réduites, mucronées. Pédicelles axillaires de longueur variable, filiformes, étalés. Lobes du calice élargis à la base, celle-ci subcordée, aigus au sommet. Corolle jaune, à lèvre supérieure violacée et éperon recourbé en demi-cercle, aussi long que le limbe. Capsule glabre. Graines creusées de fossettes incurvées.

Floraison: juin-décembre. Surtout terrains sablonneux.

L. Ct. Vers Saïda (Bl, P), Jounié (Mt). Mi. Jamhour (Mt), Deir-el-Qamar (JL), Hackel (Gb), Broummana (Bnm), Douma (P), au-dessus de Bikfaya (Mt). Mm. Jab. Sannine (Mt), Dimane (Bl), Ehmej (P), Harajel (Mt). Mct. Beqa'a (JL), Terbol (Pb), Ta'naïl (Vt, Mt). Herm. Cheba'a (Aar).

S. Ct. Tartous (Pb), Jeblé (Pb). Mi. Col de Nébi Younès (JL), Slenfé (Pb). NLatt. Cassius (Har). A.L. N. de Bloudane (Pb).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Iles Canaries, Afrique du Nord, Turquie, Liban, Syrie, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran, Crimée, Caucase.

Kickxia lanigera (Desf.) Hand.-Mazz. — *Linaria lanigera* Desf. (Pl. CXX, n. 3). — (2). Plante laineuse, multicaule, à tiges couchées très longues, rameuses. Inflorescence en panicules feuillées très lâches. Feuilles alternes, les plus basses pétiolées, les autres subsessiles, ovées, les plus élevées orbiculaires, cordées, aiguës. Fleurs portées par des pédicelles très courts, ne dépassant pas la feuille. Lobes du calice lancéolés, très aigus, non dilatés à la base. Corolle jaune et violacée, pubescente à l'extérieur, à éperon ténu, recourbé. Capsule globuleuse, glabre. Graines très petites, sculptées de fossettes réticulées.

La discrimination entre les récoltes de cette espèce et celles des deux précédentes est souvent malaisée. Chez *K. sieberi*, dotée d'un calice à lobes étroits, les feuilles sont de contour variable, parfois faiblement hastées. Il ne semble nullement, d'autre part, que *K. spuria* ait constamment des pédicelles de longueur appréciable, ce caractère variant à l'intérieur d'un même peuplement.

Floraison: mai-décembre. Surtout terrains sablonneux.

L. Ct. S. de Saïda (Gaill, Bl), Beyrouth (Bl, Vt, Np), Jounié (Mt), Ma'meltein (Gb), Bahsas, Kafine, Tripoli (Bl). Mct. Bekaa (Pb). Mi. Souk-el-Gharb (P), 'Adeissé (Gb). Herm. Rachaya (Bert).

S. **Ct.** Banias (Pb). **Lattaquié** (Pb). **Mi. N. Safita** (Pb). **Mm.** Slenfé (JL). **NLatt.** Ras **Chamra** (Pb). **Herm.** 'Arné (Pb). **Sud.** Qneitra (Pb). **Sy.** Biredjik à **Alep** (Bnm), Alep (JL), N. d'Alep (Pb), Reddé (Mt). **J.D.** Chahba (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Afrique du Nord, Madère, Turquie, Syrie, Liban.

Kickxia aegyptiaca (L.) **Nábělek**. — *Antirrhinum aegyptiacum* L., *Linaria aegyptiaca* (L.) Dum.-Cour. (PL CXXI, n. 3 et 4). — ♂. Sous-arbrisseau plus ou moins densément glanduleux-pubescent, 20-50 cm. Tiges prostrées ou ascendantes, rameuses depuis la base. Rameaux herbacés et inermes, devenant plus tard ligneux et spinescents. Feuilles caulinaires pétiolées, à 2 cm. de long sur $\frac{1}{2}$ cm. de large, les autres graduellement plus réduites, longues de 4-6 mm. sur 3-4 mm. de large, triangulaires-hastées, aiguës; Pédoncules étalés, rigides, courbés-ascendants sous la fleur, 1 -2 cm. de long. Calice 2-5 mm. de long, à lobes linéaires-lancéolés, aigus. Corolle, y compris l'éperon, 1 cm. de long. Éperon légèrement incurvé vers l'apex. Capsule environ 5 mm. de diamètre, veloutée.

Floraison: mars-juin. Régions arides.

S. **Sud.** El-Hammé, S. de Dera'a (Pb). **St.** Zélef (Pb).

Aire géogr. — **Égypte**, **Sinai**, Palestine, **Transjordanie**, désert de Syrie.

Kickxia gombaultii (Thiéb.) **Mout.**, comb. nov. — *Linaria gombaultii* Thiéb. in Bull. Soc. Bot. France 82: 191-192 (1935) (PL CXX, n. 5). — ②. ou 24. Plante à racine un peu épaisse, non ligneuse, très multicaule, à tiges couchées, 15-25 cm. de long, brièvement rameuses, couvertes de soies courtes, étalées. Feuilles alternes, très nombreuses et très serrées tout le long des tiges, ne dépassant pas 8 mm., ovées, aiguës, entières ou parfois munies d'une ou deux dents marginales sans nervures latérales, très brièvement pétiolées. Corolle longue de 8 mm. sans l'éperon, celui-ci arqué, long de 10-12 mm. Gorge fermée par un palais. Lèvre supérieure gris-cendré, striée de pourpre. Palais et lobes de la lèvre inférieure d'un beau jaune. Divisions du calice lancéolées, aiguës, inégales. Pédoncules florifères arqués, hispides, plus courts que la feuille axillaire. Capsule très petite, globuleuse. Graines tuberculées.

Floraison: avril-mai. Steppes.

S. **St.** Vers Abou **Chamate**, au barrage romain (Gb, typus), Est d'Abou Chamate Bahr Saiqal (Pb), Sud de Zélef (Pb).

Aire géogr. — Désert de Syrie.

LINARIA Mill. — Plantes annuelles ou vivaces, à feuilles **oblongues-lancéolées** ou filiformes, linéaires, exceptionnellement orbiculaires ou polygonales, à nervation palmée. Calice à 5 lobes inégaux. Corolle en forme de masque, à tube prolongé à la base par un éperon, à palais saillant, obturant généralement la gorge. Lèvre supérieure dressée, bifide, lèvre inférieure réfléchie, trilobée. Capsule globuleuse ou ovée, à deux loges, égales ou un peu inégales. Graines ovées ou prismatiques, diversement sculptées ou encore discoïdes à marge membraneuse.

Gorge fermée par le palais

Feuilles longuement pétiolées, **palmatiséquées**, orbiculaires ou polygonales

Feuilles à 5 lobes bien distincts; corolle 1 cm. de long éperon compris, d'un violet assez vif

L. cymbalaria

Feuilles inférieures orbiculaires, indivises, les autres peu distinctement lobées; corolle de teinte pâle

L. longipes

Feuilles sessiles ou brièvement pétiolées, linéaires-aiguës ou lancéolées, parfois obtusément penninervées

Graines discoïdes, à marge membraneuse

Plantes vivaces, glabres, à corolle jaune

Plante peu glaucescente; épis à la fin relativement lâches; corolle jaune-pâle, 16-18 mm.; calice non innervé

L. aucheri

Plante glaucescente; épis restant denses; corolle jaune-orangé, 2-2 cm. de long; calice multinervié

L. damascena

Plantes annuelles, émettant à partir du collet des tiges stériles

Feuilles des tiges fertiles linéaires

Feuilles des tiges stériles oblongues, verticillées; corolle bleue, dépassant peu le calice, 15 mm. de longueur

L. pelisseriana

Feuilles des tiges stériles linéaires; corolle violacée, rarement jaune, 5-8 mm. de longueur

L. arvensis

Feuilles des tiges fertiles oblongues-lancéolées, verticillées par 3, parfois opposées ou alternes; plante très glauque; corolle 3 mm., à peine plus longue que le calice, blanche

L. micrantha

Graines réniformes, ovoïdes ou prismatiques, non marginées

Plantes vivaces

Feuilles lancéolées à **oblongues-linéaires**, trinervées; corolle de 7-12 mm. de long, à palais barbu, éperon droit, aussi long ou plus court que le limbe; graines triangulaires, plissées

L. genistifolia

Feuilles toutes linéaires-subulées, aiguës, 1-1 cm. de long; corolle 1-1 cm. de long, jaune-pâle; éperon droit ou faiblement recourbé, 3 fois plus long que le limbe; graines irrégulièrement polygonales, ailées à la marge et fortement verruqueuses

L. antilibanotica

Plantes annuelles

Fleurs blanches

Corolle 15 mm. de long, à éperon 1 à 2 fois plus long que le limbe

L. chalepensis

Corolle 6-8 mm. de long, à éperon très court

L. albifrons

Fleurs d'une autre couleur

Fleurs jaunes, 7 mm. de long, à éperon égalant le limbe

L. tenuis

Fleurs violacées, à éperon 1 fois **plus** long que le limbe

L. joppensis

Gorge non fermée par le palais

Corolle 4-5 mm., bleuâtre; capsule déhiscente par 3 valves apicales

L. minor

Corolle 1 cm., violacée; capsule déhiscente irrégulièrement

L. persica

Linaria cymbalaria (L.) Miller. — *Antirrhinum cymbalaria* L. (Pl. CXXI, n. 5). — 24. Plante glabre, à tiges couchées ou pendantes, 10-80 cm. Feuilles alternes, vertes en dessus, souvent rougeâtres en dessous, toutes longuement pétiolées, en cœur à la base, palmées-réniformes, à 5-7 lobes arrondis ou mucronulés. Pédicelles axillaires, longs. Calice à lobes triangulaires, aigus, 2 mm. Corolle violette, à palais marqué de taches jaunes. Éperon obtus, court.

Floraison: mai-août. Vieux murs et rochers humides. Adventice dans nos contrées où elle est étroitement dépendante d'une forte humidité.

L. Ct. Beyrouth (Mt, Np, Pb), Antélias (Mt). Mi. Près de 'Aley, dans des rochers humides, vers le monastère de Mekine (Mt).

Aire géogr. — Serait originaire d'Italie. Naturalisée ailleurs.

Linaria longipes Boiss. et Heldr. (Pl. CXXI, n. 6). — 24. Plante très glabre, à rameaux allongés, filiformes, enchevêtrés, n'atteignant probablement pas les longueurs maxima de *L. cymbalaria*. Feuilles très longuement pétiolées, orbiculaires, les inférieures entières, les autres ondulées-crénelées, à 3-5 lobes peu distincts. Calice très petit, dépassant à peine 1 mm., à lobes oblongs, obtus. Corolle 7-8 mm., violacé-pâle, striée, à palais jaune. Éperon deux fois plus court.

Floraison: printemps. Rochers et vieux murs, proches de la mer.

S. Ctlitt. Embouchure du Nahr Marquiyé vers Tartous, 16 avril 1933 (Gb).

Aire géogr. — Méditerranée orientale et mer Égée, Crète, Chio, Rhodes, S.W. Anatolie.

Linaria aucheri Boiss. (Pl. CXXII, n. 1). — 24. Plante glabre, à tige le plus souvent très rameuse, à rameaux dressés, 30-50 cm. Feuilles serrées, longues de 3-5 cm., larges de 6 mm., linéaires-lancéolées, à 1-3 nervures. Épis lâches en fin de floraison. Calice pubérulent, à lobes non innerviés, ovés-oblongs, obtus. Corolle jaune, 16-18 mm. de long, à palais hirsute. Éperon droit, un peu plus court que le reste de la corolle. Capsule globuleuse. Graines marginées, lisses.

Floraison: mai-juillet. Terrains incultes, champs. Régions à climats contrastés, montagnes et intérieur non désertique, absent des parties côtières.

L. Liban (Auch). Mm. 'Aqoura (JL), Jba'a (P), Forêt d'Ehden (Mt), Les Cèdres (Sam), Bân, Hasroun (Bl). Me. Au-dessus des Cèdres (Ky, Gb, P, Pb). Ve. Deir-el-Ahmar (Sam), 'Ainata (Letourneux, Mt). Sy. 'Ain Bourdaï (Sam), Bâalbeck (Bl, Bnm, Np, JL, Pb). Mct. Vers Hammara (Vt). A.L. Ouadi-el-Harir (Pb). Herm. Hermon (Aar), S. de Masna'a (Pb).

S. A.L. Anti-Liban (Bnm), Bloudane (Gb, Mt), N. Djebel Chakif (Pb), Ouadi Houreiré (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Linaria damascena Boiss. et Gaill. (Pl. CXXII, n. 3). — 24. Plante glabre, glaucescente, 30-80 cm., souvent pluricaule. Tiges feuillées terminées par une grappe simple restant dense lors de la fructification. Feuilles alternes, linéaires-lancéolées, plus larges et souvent plus courtes que celles de l'espèce précédente. Pédicelles plus courts que le calice. Bractées oblongues, aiguës, plus longues que le pédicelle. Calice brièvement crépu-pubescent et cilié, à lobes plurinerviés. Corolle d'un jaune tirant un peu sur l'orangé, 20-25 mm. de long, à palais faiblement pruineux. Éperon droit, égalant le reste de la corolle. Graines discoïdes, lisses.

Floraison: avril-juin. Préférence pour terrains volcaniques.

L. Herm. Vers Yantha (Gaill).

S. Dam. Jab. Assouad, Saknaya (Gaill), S. de Qtaifé (Pb), vallée du Zebdani (Pb). Haur. Hauran (Pb), Khabab (Mt), Sanamein (Pb), Bosra à Samad (Gb), Samad à Ghariyé (Gb). J.D. Djebel Druze (Gb), Tell Hadid, Ezraa, Soueida (Mt), Bosra à Qrayyé (P), Tell Qpuleib (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Linaria pelisseriana (L.) Miller. — *Antirrhinum pelisserianum* L. (**Pl. CXXII**, n. 2). — ①. Plante glabre, 20-50 cm., à tige dressée, émettant au collet des rejets stériles, simple ou rameuse au sommet, terminée par une grappe lâche, souvent pauciflore. Feuilles des rejets stériles oblongues, opposées, les autres linéaires, alternes, 10-20 mm. Pédicelles plus longs que le calice et les bractées. Lobes du calice linéaires, très aigus, 2-3 mm. Corolle longue de 15 mm., violacée, à éperon droit aussi long que le limbe. Capsule globuleuse, dépassée par le calice. Graines petites, discoïdes, ciliées à la marge.

Floraison: mars-avril. Terrains siliceux, surtout sables.

L. *Ct. Khaldé* (Mt), Bir Hassan (*Michon, Sam, Mt*), Beyrouth (*Bl, Vt, Michon, Np*), Nahrel-Kelb (Gb, Mt). *Mi. Ras-el-Meten* (Gb), Bikfaya (*Pb*), sous Bhamdoun (*Pb*), sous *Beit Méri* (P, Mt), *Dhour Choueir* (Sam).

S. *Ct. Jeblé* (*Pb*). Sy. Hajilar (Gb).

Aire géogr. — France, Italie, Balkans, mer Égée, Crète, Turquie, Transcaucasie, Syrie, Liban, Palestine, Algérie.

Linaria arvensis (L.) Desf. — *Antirrhinum arvense* L. (**Pl. CXXIII**, n. 3). — ②. Plante **glaucesciente**, glabre, émettant au collet des rejets **stériles**, à tige fine, dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles linéaires. Fleurs petites, brièvement pédicellées, groupées en têtes compactes. Grappes fructifères allongées, très lâches. Bractées linéaires, à la fin réfléchies. Calice glanduleux, à lobes oblongs-linéaires, obtus, quelque peu atténus à la base, un peu plus courts que la capsule globuleuse. Corolle bleuâtre ou violacée, à tube plus court que le calice, à lobes étalés. Éperon subulé, rectiligne ou recourbé. Graines planes, orbiculées, non tuberculées, à marge lisse.

var. **flaviflora** Boiss. — *Antirrhinum parviflorum* Jacq., *Linaria parviflora* (Jacq.) Halász, *L. simplex* (Willd.) DC. — Fleurs jaunes, parfois striées de violet. Eperon non recourbé, graines légèrement tuberculées. Au moins prédominante en Syrie et Liban.

Floraison: avril-juin. Champs.

var. *arvensis*:

S. Sy. ‘**Afrine, Homs** (Har).

var. *flaviflora*:

L. *Mct. Ksara* (Mt), *Zahlé* (Vt), Rayak (*Bnm*). Sy. Baalbeck (Gb, Np).

S. Sy. *Alep* (Ky, Hkn), Menbij (Hkn), *Oumm-el-'Amid* (Sam), *Homs* (*Pb*). Ct. 5 km. S. de *Banias* (Wall). A.L. *Kafer 'Aya* (Pr), Saïdnaya, Jab. Abou Ata (*Pb*). H.J. ‘*Aïn Dowair* (*Pb*). *Dam. 'Aïn Khadra* (*Pb*), Souq Ouadi Barada (Gb). J.D. Tell *Chihane*, Tell Ahmar (Mt). St. S. de Soukhné, Ouadi à l’E. de 'Arak, Ain Divar, Jab. Bichré (*Pb*).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Linaria micrantha (Cav.) Hoffm. et Link (**Pl. CXXIII**, n. 4). — *Antirrhinum micranthum* Cav., *L. parviflora* Desf. non Jacq. — ①. Plante glauque, émettant des rejets stériles. Tige unique ou multiple, simple, 20-30 cm. Feuilles des rejets stériles courtes, linéaires, celles des tiges, **oblongues-lancéolées**, par trois ou parfois opposées ou encore alternes. Fleurs en têtes serrées, très brièvement pédicellées. Grappe fructifère plus lâche. Calice glabre ou cilié-glanduleux, à lobes oblongs-linéaires, obtus, un peu plus courts que la capsule ovée. Corolle très petite, bleue, dépassant à peine le calice. Éperon très court, conique. Graines orbiculées, à marge membraneuse.

Floraison: avril-mai. Champs. Régions subarides et arides.

L. *Mct.* Barr Elias (Mt). A.L. *Ouadi-el-Harir* (P). St. Qa'a (Pb).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (P, Vt). *Dam.* Damas (**Gaill**), '**Adra** (Wall), Jab. Dmeir (Pb), Jab. Qasyoun (**Pb**), **Sahl-es-Sahra** (Pb), 'Aïn Khadra (Pb), route Qneitra (Pb). Sy. Alep (Hkn), **Homs** (P, Pb), Kfar **Halab** (Wall), Bserine (Wall), Hama-Qpumhané (Sam), **Homs-Kafer** 'Aya (Wall), **Oumm-el-'Amid** (Wall), **Oumm** Treikiyé (Wall), Ma'aret-en-No'mane (Gb). Ct. 5 km. S. de Banias (Wall). *Hour.* N. de Cheikh Meskine (Sam), Deir Qabiyé (Pb), S. de Dera'a (Pb), Khabab(Pb). J.D. Tell Chihane (Mt), Ezraa (Pb). Sud. **Hammé** (Pb). St. Khanaser (P), 15 km. N.W. de 'Aïn Beida (Sam), Forqlos (Wall), Palmyre à Abou **Kemal**, Saba' Biar, Jab. Abou-Qpsh (Gb), 40 km. S. de Palmyre (Mt), Qaryatein (Mt), Jab. Bichri, Palmyre (Pb), Ouadi Ratqa (Pb), E. de Sélémiyé (Pb), Sud de Soukné (Pb), Ouest **d'Arak** (Pb).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Sardaigne, Afrique du Nord, Grèce, Rhodes, Syrie, Liban, Transcaucasie, Palestine, Iran, Iraq.

Linaria genistifolia (L.) Miller — *Antirrhinum genistifolium* L. (Pl. GXXIII, n. 2). — 2. Plante glabre, glauque, à tiges dressées, **rameuses-paniculées**, 20-80 cm. Racine rampante. Feuilles dressées, aiguës, à 3-5 nervures, celles des rameaux plus réduites, linéaires. Fleurs en grappes un peu lâches. Pédicelles dressés, plus courts que le calice et la bractée. Calice à lobes lancéolés, aigus, égalant le tube de la corolle. Corolle jaune, à palais barbu, 7-12 mm. de long. Éperon rectiligne égalant ou presque le reste de la corolle. Capsule ovée, un peu plus courte que le calice. Graines triangulaires, aiguës, rugueuses.

Floraison: juin-juillet.

S. NLatt. Cassius (Boiss, Har). Sy. Alep (JL), non contrôlé.

Aire géogr. — Allemagne, Autriche, Italie, Dalmatie, régions danubiennes, Russie, Sibérie, Grèce, Turquie, Hatay, Caucase.

Linaria antilibanotica Rech. fil. (Pl. CXXIII, n. 1). — 2. Tiges 20-60 cm., dressées ou ascendantes, rigides, vertes ou quelque peu glaucescentes, très densément feuillées jusqu'à l'inflorescence. Feuilles étroites, linéaires-subulées, dressées-étalées, aiguës, 1 -13 cm. de long, à peine larges de 1 mm. Inflorescence lâche, allongée, simple ou peu rameuse, à rameaux dressés. Bractées très petites, linéaires-subulées, dépassant le plus souvent les pédicelles. Pédicelles très courts, peu épais, 1 -2 mm. Calice florifère environ 2 mm. de long, un peu accrescent après l'anthèse, divisé en lobes linéaires-lancéolés, aigus. Corolle jaune pâle, striée de pourpre violacé, 13-18 mm., à éperon rectiligne ou faiblement arqué. Palais jaune, hispide. Capsule petite, 3-3 mm., sphérique. Graines polyédriques, irrégulières, à marges crêtées et à nombreuses verrues aiguës.

Floraison: printemps. Pentes arides et steppes.

L. Sy. 'Aïn Bourdaï (Sam).

S. A.L. Mnine-Saïdnaya (Sam, récolte originale), Ma'arraba (Sam), **Ma'loula** (Pb), Yabroud (Pb, Mt), Jab. **Halimé** (Pb), entre Qtäifé et Qastal, 110 km. S. de **Homs** (Mt), Qastal, Madaya, Houreiré, E. de Deir 'Atiyé, Ouadi-el-Qarn, Qara (Pb). St. Qaryatein (Mt). *Dam.* Jab. **Qebli** (Sam, Hafst), Dimas (Sam, Wall), Damas (Ky).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Anatolie.

Linaria chalepensis (L.) Miller — *Antirrhinum chalepense* L. (Pl. CXXII, n. 7). — ©. Plante très glabre, émettant à la base des rejets stériles, à tiges dressées, 20-50 cm., terminées par une panicule lâche. Feuilles des rejets et du bas de la tige oblongues à elliptiques, les autres linéaires, alternes. Pédicelles plus courts que le calice et les bractées. Lobes du calice étalés, linéaires aigus, égalant ou dépassant la corolle.

Celle-ci blanche, longue de 15 mm., à lobes de la lèvre supérieure linéaires, oblongs. Éperon subulé, 1 ou 2 fois plus long que le limbe. Capsule ovée, 4 mm. Graines anguleuses, ridées.

Floraison: mars-mai. Cultures, terrains sablonneux.

L. *Ct.* Saïda (Bl, P), Khaldé (Mt), Beyrouth (Vt, P, Np), Dbayé (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Vt, Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Antoura (Pb), Ghazir (Vt). *Mm.* Jab. Kneissé au-dessus de Falougha (type et var. *gibbosa* Thiéb.). *Sud.* Sarada (P). *'Akkar.* Belad 'Akkar (P). *Mct.* Zahlé (JL), Rayak (Bnm). *Sy.* Baalbeck (Sam). *Herm.* Rachaya (P, Bert).

S. *Ct. Qala'at* Marqab (P), Nord de Lattaquié, entre Banias et Lattaquié (Pb). *Mi. Bhamra* (Har). *W. Homs.* Hadidi (Wall). *NLatt.* Cassius (Wall, Gb). *Dam.* Damas (Gail), Jab. Qebli (Sam), W. de Damas (Pb). *Sy. Alep* (Ky, P, Gb, JL), *Homs* (P, Pb), Rastane (Pb), *Hama* (Har), Hassié (Pb). *Haur.* S. de Dera'a (Pb), Ezraa (Pb). *St. E. de Sélémié* (Pb). *J.D. Chahba* (Mt), Mezraa (Mt).

La var. *gibbosa* décrite par THIÉBAUT (Bull. Soc. Bot. France 82: 191), était constituée par un peuplement situé à 1500 m. d'altitude, assez fourni, où toutes les fleurs avaient leur éperon remplacé par une simple bosse. Depuis 1934, cette variante n'a pas été retrouvée ailleurs et, le lieu n'ayant pas été indiqué avec une très grande précision, il n'a pas été possible de savoir si cette plante s'est maintenue depuis lors.

Aire géogr. — France méridionale, Italie, Balkans, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

Linaria joppensis Bornm. (Pl. CXXII, n. 5). — ①. Plante glabre, sauf l'inflorescence pubescente-glanduleuse, 30-60 cm. Fleurs en grappes terminales, formant des fascicules capituliformes ou spiciformes assez denses, très courts. Bractées linéaires, courtes. Calice couvert de poils longs, viscidés, blancs, divisé en lobes linéaires, aigus. Corolle violacée, à éperon dressé, aigu, 1 fois plus long que la corolle. Capsule globuleuse, égalant le calice. Graines très petites, réniformes, ridées.

Floraison: mars-avril. Terrains sablonneux.

S. *Sud. Hammé* (Pb). (Exemplaire un peu faible.)

Aire géogr. — Palestine.

Linaria tenuis (Viv.) Spreng. • — *L. ascalonica* Boiss. et Ky. (Pl. CXXII, n. 6). — ①. Plante à tiges dressées, flexueuses, 10-30 cm., glabre, sauf les pédicelles floraux et les calices, émettant quelques rejets stériles très courts à la base. Feuilles de ces rejets et de la base des tiges **linéaires-oblongues**, opposées, les autres linéaires, filiformes, longues de 1 à 3 cm., **peu** serrées. Grappe terminale lâche, peu fournie. Pédicelles dressés, égalant le calice, ordinairement brièvement pubescents par des poils courts, peu serrés. Calices à lobes linéaires et marges membraneuses. Corolle longue de 7 mm., jaune, à éperon aussi long que le limbe. Capsule 3 mm. de long, plus courte que le calice. Graines petites, noires, ridées transversalement.

Floraison: mars-avril. Steppes.

S. *St. Qaryatein* (Mt), Palmyre (Sam, Nik, Wall, Pb, Mt), 15 km. N.W. de **'Ain** Beida (Sam), Arak (Pb), Jab. Bichri, Rjoum (Pb), **Jab.-et-Tenf** (Gb), entre Meyyadine et Salhié, Deir-ez-Zor (Hand-Maz).

Aire géogr. — Côte sud de la Palestine et du **Sinai**, désert de Syrie, Iraq.

Dans sa description de cette espèce, en 1856, sous le nom de *L. ascalonica*, BOISSIER, ne disposer que d'un seul exemplaire, l'indiquait comme pourvue d'un calice glabre. D'où multiples perplexités, par la suite, pour les collecteurs et les auteurs de flores orientales. Il s'agissait, en fait, d'un écart sans importance d'un plant isolé.

Linaria albifrons (Sibth. et Smith) Spreng. — *Antirrhinum albifrons* Sibth. et Smith (Pl. CXXII, n. 4). — ®. Plante glabre, glaucescente, 6-20 cm., à tiges épaisses, souvent rameuses. Feuilles un peu épaisses, oblongues-lancéolées à oblongues, atténuees vers la base, larges de 4 à 7 mm., fasciculées par trois ou parfois opposées. Fleurs longues de 6-8 mm., peu nombreuses, en têtes serrées, puis en épis plus lâches. Bractées linéaires, à peu près aussi longues que le calice. Corolle blanche, à tube violacé et palais jaunâtre. Capsule longue de 5 mm. Graines ovées, obtuses, ponctuées.

Floraison: mars-mai. Steppes.

S. *Dam.* Dmeir (Pb), S.E. de Damas (Pb). *St.* Khan Abou Chamate, Jab. Bichri (Pb), Palmyre (Nik, Sam, P, Gb, Np, Mt, Pb).

Aire géogr. — Tunisie, Rhodes, Égypte, Palestine sud, Transjordanie, désert de Syrie, Bakou.

Linaria minor (L.) Desf. — *Antirrhinum minus* L., *Chaenorrhinum minus* (L.) Lange (Pl. CXXIII, n. 6). — ①. Plante poilue-glanduleuse, 10-20 cm., rameuse. Feuilles oblongues à linéaires-lancéolées, atténuees en pétiole ou les supérieures sessiles, généralement alternes. Grappes feuillées, très lâches, flexueuses, pauciflores. Pédicelles ayant 2-4 fois la longueur du calice. Lobes du calice linéaires-spatulés, dépassant la capsule. Corolle 4 ou 5 mm. de long, bleuâtre, à éperon conique, 1/3 ou 1/2 la longueur du limbe. Capsule ovée, glanduleuse, ridée, 4-5 mm. Loges inégales s'ouvrant par trois valves apicales. Graines ridées longitudinalement, tuberculées.

Floraison: avril-août. Terrains sablonneux, surtout en montagne. Rare dans nos contrées.

L. *Mm.* Bcharré (Bl, Np), Bcharré aux Cèdres (Sam).

S. *A.L.* Yabroud, Ma'loula (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Turquie, Crimée, Caucase.

Linaria persica Chav. (Pl. CXXIII, n. 5). — ①. Plante pouvant atteindre 20 cm., mais souvent très petite, plus ou moins pubescente, à tiges simples ou peu rameuses. Feuilles quelque peu charnues, ovées à oblongues-elliptiques, les supérieures sessiles. Fleurs presque sessiles, distinctes, 1 cm. de long, en épi lâche. Bractée à peu près aussi longue que le calice. Tube du calice velu, crépu, à lobes oblongs-spatulés, presque aussi longs que la corolle. Corolle bleu violacé, 7-10 mm., à éperon très court, 1-2 mm., recourbé. Capsule veloutée, globuleuse, longuement mucronée, 4-5 mm. de diamètre, dépassée par les lobes accrescents du calice. Loges déhiscentes par déchirure irrégulière. Graines creusées de fossettes punctiformes entre des rides transversales.

Floraison: avril-mai. Régions sèches.

L. *Ve.* Ras Baalbeck (Mt).

S. *Dam.* Barada (Bl), 'Ain Figé (Letourneux), Sahl-es-Sahra (Pb), 'Ain Khadra (Pb), Jab. Qasyoun (Mt). *Sy.* Alep (Ky, Hkn, JL, Mt), Bserine (Sam), Hama à Bserine (Sam), Hama-Qoumhané (Sam), Oumm-el-'Amid (Sam), Oum Freikiyé (Sam, Wall), Khirbet Farès (Mt), Ma'aret-en-No'man (Sam), Jab. 'Arbain vers Hama (Mt), Hama à Sélémiyé (Pb). *J.D.* Deraa (Mt). *St. Jab.* 'Amiri (Gb, JL), 15 km. N.W. de 'Ain-el-Beida (Sam, Wall), Joub-es-Safa (Wall), Palmyre (Mt), Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Transcaucasie, Iraq, Iran, Turkestan.

MOSHEOVIA Eig. — Genre ainsi décrit: «*Calyx quinquefidus, post anthesem acrescens, lobis oblongis, brevissime et late acuminatis, emarginatis, jucto longioribus. Stamina quina, omnia ad basim tubo inserta, unum staminodium sterile, lineare, cetera fertilia, bina longiora; anther arum loculi in unum transversum confluentes. Corollae duo lobi superiores tres inferiores tegunt. Capsula oblongo ventricosa, acuta, septicida, valvae integrae ; semina ovoideo-rugosa. Herba annua, folia inferiora opposita, cetera alterna. Flores in axillis singules. Pubes simplex, capitata».*

Cette description, d'un genre monotype, avait été établie à partir de plants récoltés en Haute Galilée palestinienne, tous à tige simple, ne dépassant pas 40 cm. Préoccupé des ressemblances qu'il croyait reconnaître entre ce matériel et le genre *Scrophularia*, EIG ne rendait pas, par là, sa tâche de **classificateur** plus aisée. Il était surtout frappant de constater que le rudiment d'étamine inséré à la base, rappelant un début de filet, n'avait rien de commun avec le staminode placé à un tout autre endroit chez les vraies *Scrophularia*! Mes herborisations au Djebel Druze allaient au surplus transformer le problème, en démontrant que la même espèce sous d'autres conditions, prenait un faciès très différent, ramifié et enrichi à plaisir.

Mosheovia galilaea Eig. (PL CXXIII, n. 7). — ①. Plante 20-60 cm., à tige simple ou rameuse dès la base, à rameaux pouvant égaler ou presque la longueur de la tige centrale. Tige quadrangulaire, plus ou moins ailée vers la base, plus ou moins garnie d'une pubescence très fine, courte, à poils capités. Feuilles épaisses, les plus basses entières, toutes les autres dentées, faiblement garnies de poils courts, à nervure médiane saillante en **dessous**, les **inférieures** peu nombreuses, pétiolées, à pétiole d'environ 2 cm. de long, amplexicaules à la base, les moyennes subamplexicaules, les supérieures, vers la base de l'inflorescence, pouvant atteindre 6-7 cm. de long, aiguës, à dents en forme de scie et nervures saillantes. Inflorescence commençant dès le premier tiers de la tige. Fleurs axillaires, portées par un pédicelle d'abord très court, accrescent ensuite jusqu'à 2 ou même 3 cm. de long. Calice **campanulé**, mesurant, durant l'**anthèse**, 6-7 mm. de long, densément pubescent, accrescent ensuite jusqu'à 12 ou 15 mm., à lobes un peu plus longs que le tube, légèrement émarginés, réguliers. Corolle à peine bilabiée, 15 mm. de long, dilatée et courbée vers l'extérieur au dessus de la base, retrécie ensuite au niveau de la gorge, d'où émergent les étamines, au nombre de 4. Lobes du limbe 5, orbiculaires-ovés, étalés, les deux plus élevés plus étroits, veinés de **brun-pourpre**; tout le reste du limbe et le tube jaune pâle. Filets insérés sur la base du tube, de teinte brun-rouge, les intérieurs légèrement courbés, ne dépassant pas ainsi les deux autres. 5^e étamine stérile représentée par un début de filet légèrement recourbé, aigu au sommet. Ovaire pyriforme, prolongé par un style allongé, filiforme. Graines noires, ornées de tubercules alignés régulièrement, parallèles. Capsule enveloppée par le calice accrescent et persistant, 1 cm. et plus, surmontée du style très aigu.

Espèce surprenante par la rapidité de sa croissance. Le 19 avril, sur une racine évidemment annuelle, elle portait des tiges de 60 cm., très ramifiées, à fructification déjà avancée. **Cela** en 1943, au Djebel Druze, après un hiver fortement arrosé, sur terrains volcaniques riches. Il devait en être autrement pour les localités de Haute Galilée, où elle avait été, en 1925 et 1930, récoltée exclusivement en pieds à tiges simples, ne dépassant pas 40 cm.

Floraison: avril. Champs.

S. J.D. Entre **Soueida** et le Tell Hadid, 19.4.1943 (Mt), entre Ta'alé et Asléha. 27.4.1943 (Mt). Sud. Jaulan, 13.1956 (Pb), Fiq, 4.3.1955 (Pb).

Aire géogr. — **Syrie**, Palestine.

SCROPHULARIA L.¹⁾ — Plantes herbacées ou **sous-arbrisseaux**. Calice divisé en 5, à tube dilaté, urcéolé, rarement cylindrique, à limbe bilabié, à quatre lobes supérieurs dressés, le cinquième étalé. Étamines 4, de longueur inégale, à filets incurvés et loges de l'anthère **confluentes**. Cinquième **étamine** avortée ou staminode constitué par une écaille **insérée**, au sommet du tube, entre les deux lobes les plus élevés, parfois manquante. Capsule biloculaire, septicide, à valves entières ou bifides au sommet et placentas polyspermes. Graines ovoïdes ou **oblongues**, rugueuses transversalement.

Toutes les **feuilles** entières, à limbe dentelé aux bords, rarement entier

Toutes les feuilles alternes, à bord entier; tige à écorce blanchâtre *S. hypericifolia*

Au moins les feuilles de la base opposées, diversement dentelées; tige brunâtre ou verte

Calice non bordé d'une marge scarieuse, hyaline; sépales acuminés *S. peregrina*

Calice bordé d'une marge scarieuse, hyaline; sépales arrondis

Feuilles densément pubescentes ou glanduleuses

Calice glanduleux; feuilles atteignant jusqu'à 3 cm. de longueur

S. libanotica var. *nevshahirensis*

Calice glabre; feuilles dépassant 3 cm. de longueur *S. scopolii*

Feuilles glabres

Anthères dépassant longuement la corolle

S. nusairiensis

Anthères incluses ou dépassant à peine la corolle

Feuilles atteignant 5 cm. de longueur, épaisses, glauques; fleurs rouges
-gâtres *S. libanotica* var. *australis*

Feuilles dépassant 5 cm. de longueur, minces, vertes; fleurs brun-
verdâtres *S. umbrosa*

Feuilles, au moins celles de la base, profondément divisées

Feuilles moyennes et supérieures alternes

Cyme ramifiée en deux branches simples, étroites; lobes de la corolle papilleux
S. peyronii

Cyme ramifiée en deux branches anguleuses, obtuses; lobes de la corolle glabres
Staminode dépassant longuement le tube de la corolle

Anthères dépassant longuement le tube de la corolle; corolle atteignant
8 mm. de longueur; sépales arrondis *S. xanthoglossa*

Anthères à peine plus longues que le tube de la corolle; corolle ne dépassant
pas 5 mm. de longueur; sépales ovés *S. decipiens*

Staminode inclus dans le tube de la corolle

' Staminode réniforme *S. lucida*

Staminode étroit, oblong *S. heldreichii*

Feuilles toutes opposées, y compris les supérieures

Feuilles atteignant jusqu'à 5 cm. de longueur

Cyme ramifiée en deux branches étroites; feuilles bordées de blanc, à dents et
folioles arrondies *S. deserti*

Cyme ramifiée en deux branches anguleuses, obtuses; feuilles non bordées de
blanc, à dents et folioles pointues *S. xyloorrhiza*

Feuilles de 10 cm. et plus **de longueur**

Calice presqu'entièrement formé d'une marge hyaline blanchâtre fortement
ondulée *S. scariosa*

1) Par J. GRAU. Les spécimens d'herbier revus par l'auteur sont suivis du signe

Calice à marge hyaline peu développée, pas ou peu ondulée

Feuilles finement divisées; folioles des feuilles caulinaires atteignant 3 mm.

S. hierochuntina

Feuilles grossièrement divisées; folioles des feuilles caulinaires 15-80 mm.

Galice à bords ondulés et **rougeâtres**; folioles terminales nettement plus grandes

S. rubricaulis

Galice à bords non ondulés et jaunâtres; folioles terminales presque de même taille que les autres

S. tagetifolia

Scrophularia peregrina L. (**Pl. CXXIV**, n. 1). — ②. Plante à tige quadrangulaire, 30-80cm., glabre. Feuilles longues de 3-6 cm., dentées en scie, souvent à double indentation, cordées-ovées, les plus élevées en coin ou tronquées à la base. **Cymes** pédonculées, ayant souvent 30-50 cm. de long. Pédicelles 2-3 fois la longueur du calice. Bractées sétacées. Calice à lobes lancéolés, non **marginés**. Corolle rouge. Staminode **ové-orbiculaire**. Capsule longue de 5 mm., **ovée-globuleuse**.

Floraison: **avril-août**. Terrains vagues.

L. *Ct. Chiyah* (Mt!), Beyrouth (Bl, Vt, Mt!, Gb, Pb!), Tripoli (Bl, P).

S. *Sy. Alep* (JL).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, sauf **Égypte** et Palestine.

Scrophularia umbrosa Dum. — *S. macrophylla* Boiss., *S. pisidica* Boiss. et Heildr. (**Pl. CXXV**, n. 2 et 3). — 2. Plante élevée, 50-150 cm, glabre sauf les pédicelles. Racines fibreuses. Tige quadrangulaire ou ailée, du moins vers la base des pétioles. Feuilles **ovées-oblongues**, arrondies ou cordées à la base, dentées en scie. Inflorescence en panicule presque aphylle. Pédicelles légèrement glanduleux, plus longs que le calice, ne dépassant pas 1 cm. Lobes du calice **suborbiculaires**, à marge scarieuse, étroite. Corolle vert à vert-brun, petite, 2-7 mm. Staminode **variable**, rétus à étroitement elliptique, souvent échancré au sommet. Capsule ovée, deux fois plus longue que le calice, aiguë à l'apex.

S. umbrosa est une espèce très variable. Cette variabilité se retrouve dans l'ensemble de l'aire de répartition et est fonction du degré d'humidité de la **station**. Il n'est pas possible de séparer les différents taxa décrits. En particulier les deux espèces de Boissier sont incluses sous *umbrosa*.

Floraison : printemps-été. Lieux humides, bords des fossés.

L. *Ct. Pont du Pacha* (Mt!). *Mi. Beit Méri* (Pr), Metein (Bl), Ghazir (Vt), *Chahtoul* (Mt!), *Sir-ed-Dennié* (Gb), *Qrayyé* (Np). *Mm. Ehden* (Bl, Mt!), N. **d'Ehden** (Pb!), Bcharré (Bl). *Mct. Zahlé* (Vt), *Ouadi-el-'Arayech* (Mt!), *Tanaïl* (Mt!). *Sy. Baalbeck* (Ehrenb). **Herm.** Cheba'a (Gail, P).

S. *NLatt.* Forêt de Froulok (Pb!). *Mi.* 'Aïn Halakim (Har), Massiaf (Pb!). *Dam.* Raboué (Pb!), W de **Damas** (Gail), **El-Hamé** (Pb!) Mine (Pb!). *Sy.* **Homs** (Mt!). *H.J.* 'Aïn Arous près Tell Abiad (Pb!). *A.L.* Zebdani (Pb!). *Sud.* Banias, sources du Jourdain (Pb!).

Aire géogr. — Europe centrale et méridionale, Proche-Orient, Pakistan.

Scrophularia musairiensis Post. (**Pl. CXXV**, n. 1). — ①. Plante glabre, à tige quadrangulaire non ailée, 50-80 cm., à feuilles ovées-cordées et oblongues, obtuses ou aiguës, dentées en scie ou lobulées. Inflorescence en thyrses lâches, oblong, à bractées courtes, **oblongues-linéaires**. Pédicelles faiblement glanduleux, 2-3 fois plus longs que le calice. Calice glabre, à lobes orbiculaires, largement marginés de blanc. Corolle brun-pourpre. **Étamines** longuement exsertes. Staminode plus large que long. Capsule globuleuse déprimée, plus large que haute, mucronnée, environ trois fois plus longue que le calice.

Dans la Flora of Turkey, *S. nusairiensis* est traitée comme variété de *S. scopolii*. Le statut de ce taxon n'est pas clair et de nouvelles recherches seraient nécessaires.

Floraison: avril-mai. Rochers.

S. Ct. Près de Banias, récolte originale (P), Nahr Séné (Sam), Sahyoun (Gb).

Aire géogr. — Syrie, Turquie sud.

Scrophularia scopolii Hoppe (Pl. CXXIV, n. 2). — S. Plante brièvement pubescente, 40-80 cm., à tige obtusément quadrangulaire. Feuilles ponctuées, ovées-oblongues, pétiolées, 5-6 cm. de long, crénelées-dentées, brièvement pubescentes comme la tige, d'un vert pâle, cordées, les plus élevées tronquées ou en coin à la base. Panicule oblongue, pouvant atteindre 30 cm. de long, aphylle ou brièvement feuillée vers la base. Bractées linéaires-lancéolées. Pédicelles glanduleux, environ deux fois plus longs que le calice. Lobes du calice ovés-orbiculaires, à marge scarieuse. Corolle brun-rouge. Étamines incluses. Staminode plus large que long, réniforme. Capsule ovée-globuleuse, 4 mm. de long.

D'après la Flora of Turkey, les plantes du Liban correspondent à la var. *scopolii*. Les plantes européennes se distinguent par un calice à marge étroite, brune et des glandes différentes. Les plantes du Jab. Kneissé possèdent un calice à marge étroite, pâle et quelques glandes très dispersées à la base du calice. De nouvelles recherches seraient nécessaires.'

Floraison : août-septembre. Rochers.

L. Mm. Sommet du Jab. Kneissé, en assez grande abondance (Np, Mt!, Pb!).

Aire géogr. — Europe depuis l'Italie, Balkans, Turquie, Caucase, Amanus, Liban.

Scrophularia scariosa Boiss. (PL CXXVI, n. 1). — ②. Plante glabre, 60-100 cm. Tige simple, terminée par un thyrse étroit, pouvant atteindre 30 cm. Feuilles bipinnatiséquées en lobes étroitement lancéolés, aigus, fortement incisés; feuilles les plus élevées à lobes linéaires. Cymes courtes de 5-7 fleurs, presque sessiles. Bractées et bractéoles ovées-oblongues, largement scarieuses à la marge. Lobes du calice presque entièrement scarieux, blancs, ondulés. Corolle pourpre noir. Staminode orbiculaire. Capsule ovée-conique, acuminée, deux fois plus longue que le calice.

Floraison: printemps. Cultures, bords des chemins.

S. Sy. Alep (Montb, Hkn, P), Dana à Babeska (P), Kafr Halab à Qennesrine (P), entre Alep et Hama vers Seraqab (Mt!, Pb!), Tchoban Bey, Deir Jemal, Ma'aret-en-No'man (Gb).

Aire géogr. — Turquie sud et Syrie nord.

Scrophularia hierochuntina Boiss. — *S. michoniana* Coss. et Kral. var. *tenuisecta* Boiss. (Pl. CXXVII, n. 1). — ②. Plante, semble-t-il, plus souvent pluricaule et moins élevée que la précédente, 50-80 cm., moins forte en toutes ses parties. Feuilles profondément découpées en segments nombreux, lancéolés ou oblongs-lancéolés, réduits, les plus élevés filiformes. Calice à marge membraneuse étroite, pourpre. Corolle rouge-pourpre, 7-8 mm. Staminode orbiculaire. Capsule globuleuse, deux fois plus longue que le calice.

Espèce unie depuis la Flora Orientalis à la suivante au titre de simple variété, relativement distincte cependant et bien moins fréquente.

Floraison: mai-juin. Bords des chemins, champs. Sporadique.

L. Mm. Sofar (Pr). Mct. Kafr Zabad (Pr), Barr Elias, Deir Zenoun (Mt), entre Marj et le Litani (Gaill.).

S. Sy. Homs (Pb!). Haur. Ezra'a (Mt!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine, Transjordanie.

Scrophularia rubricaulis Boiss. — *S. michoniana* Coss. et Kral. (Pl. CXXVI, n. 3). — (2). Forte plante à tige rougeâtre, 1 m. et plus, quadrangulaire, robuste, glabre sauf l'inflorescence. Celle-ci constituée par un thyrse lâche, 50-60 cm. de long. Feuilles pinnatiséquées en segments de grande taille, **ovés-oblongs**, plus ou moins dentés ou **lyrés**, les feuilles les plus basses portant souvent une paire de folioles à la base du pétiole, les plus élevées décurrentes. **Cymes** brièvement pédonculées, à 2-7 fleurs. Bractées et bractéoles sétacées, non **scarieuses-marginées**. Lobes du calice ovés, à marge blanche, **lavée** de rouge-pâle, crispée, aussi large que la partie herbacée. Corolle vert-brunâtre, 8-17 mm. Staminode arrondi. Capsule dépassant 5 mm. de diamètre, fortement mucronnée.

Floraison: avril-août. Bords des chemins, cultures.

L. *Ct. Saïda* (Gaill). *Mi.* 'Aley (Wall, Mt!), Ghazir (Mt!), 'Abey (P), Rayfoun (Sam, JL), 'Achqout (JL), Amyoun (Bl), *Bikfaya* (Pb!, *Kneucker!*), Bhamdoun (*Bnm*), Hadeth (Mt!), 'Aïn Zehalta (*Bnm!*), Ouadi Hammana (*Bnm!*). *Mm.* Sofar (Np), Bân (Bl), Qannoubine (Bl). *Mct.* Chtaura (Bl, Sam). *Tanail* (Mt!, Pb!), *Zahlé* (JL). *Hem.* Hasbaya à Rachaya (Boiss). *Sy.* Yate en dessous de *Qamou'a* (Pb!). 'Akkar. Menges (Mt!).

S. *Sud.* Entre Banias et Tibériade (Boiss). *Mi.* Slenfé (Sam) J.D. Séjen, Moudouk (Mt). *Haw.* Ezra'a (Pb!).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Scrophularia tagetifolia Boiss. et Hausskn. (Pl. CXXVI, n. 2) — (2). Plante robuste, glabre, atteignant 120 cm. Tiges très fortes, peu striées, rarement ramifiées. Inflorescence en thyrse mince et à nombreuses fleurs. Feuilles opposées sur toute la longueur des tiges, grandes, 1-2 pinnatiséquées, nettement pétiolées, à folioles crénelées. Bractées des **cymes** petites, dentelées à entières. **Cymes** à ramifications ne dépassant pas 1 cm. et s'écartant peu de la tige, divisées en deux branches étroites, à 7-13 fleurs densément serrées. Dents du calice largement ovées, rougeâtres sur toute la surface, à marge étroite. Corolle rouge-foncé, large, atteignant 10 mm. de long. Anthères dépassant à peine la corolle. Staminode petit, rouge-foncé, arrondi, un peu échancré au sommet. Capsule arrondie, environ 5 mm. de long, à **mucron** court.

Floraison: mai-juin.

L. *Mct. Zair* vers Barr Elias (Pb!), Barr Elias (Mt!), Ajar (Mt!).

S. *Sy.* Ouest de *Homs* (Pb!).

Aire géogr. — Syrie, Liban.

Scrophularia lucida L. — *S. sphaerocarpa* Boiss. et Reut. — (2). Plante très glabre, quelque peu luisante, pouvant atteindre et dépasser 1 m. Tige **rouge-foncé**, quadrangulaire, à angles peu marqués, terminée par un thyrse quelque peu glanduleux. Feuilles un peu épaisses, les plus basses ovées ou lyrées-pinnatifides, les autres bipinnatiséquées en segments divariqués oblongs, obtus, à dents un peu aiguës. Feuilles supérieures plus réduites, étroites. Cymes bifides. Calice orbiculaire, assez largement scarieux. Corolle pourpre-noir, 3-5 mm. Étamines à peine exsertes. Staminode **réniforme**. Capsule petite, 3 mm., globuleuse, obtuse, apiculée.

S. lucida L. est traité ici de la même manière que dans la Flora of Turkey. La reconnaissance de *S. sphaerocarpa* comme espèce distincte ne peut être envisagée avant une étude détaillée de ce groupe très difficile d'espèces méditerranéennes.

Floraison: mars-juin. Terrains rocheux.

S. *NLatt.* 'Aïn Haramiyé (Sam, Pb!), route de Kessab (Pb!), **Chakrourane** (Pb!), Ouest de Kessab au-dessus de Karadourane (Pb!). *Mm.* Jab. Mattai (Pb!).

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Turquie, Syrie, Palestine.

Scrophularia heldreichii Boiss. (EL GXXVIII, n. 1). — (2) ou 24. Plante glabre, atteignant 40 cm. de haut. Tige quadrangulaire, finement striée. Thyrse à nombreuses fleurs. Cymes jusqu'à 7 fleurs. Feuilles de la base opposées, alternes plus haut, 2-pinnatiséquées. Bractées présentes dans l'inflorescence. Calice largement elliptique, glabre, à marge scarieuse. Corolle rouge-foncé, renflée, jusqu'à 4 mm. de long. Étamines dépassant largement la corolle. Staminode étroit, oblong, petit. Capsule petite, arrondie, deux fois plus longue que le calice, brièvement mucronée.

S. heldreichii ressemble par son port à *S. lucida* dont elle se distingue par la hauteur réduite, les pétioles plus étroits, les cymes plus courtes et le staminode étroit. C'est une bonne espèce incluse sous *S. canina* dans la Flora of Turkey. Elle s'en distingue profondément par ses fleurs renflées.

Floraison: juin. Lieux rocheux.

S. NLatt. Col de Jaoubat Bourghal (Pb!).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Scrophularia deserti Del. (PL CXXIX, n. 1). — 24. Plante très glabre sauf l'inflorescence très finement glanduleuse, 40-50 cm. Rhizome ligneux. Tige rigide, peu feuillée, terminée par un thyrse allongé, souvent paniculé et rameux. Feuilles opposées, épaisses, petites, à marge cartilagineuse, les inférieures pétiolées, ovées ou lyrées, les supérieures sessiles, pinnatipartites en segments spatulés. Cymes brièvement pédonculées, à 3-9 fleurs. Bractées et bractéoles petites, en forme d'écaillles. Fleurs très petites, 2-3 mm. Pédicelles plus courts que le calice. Lobes du calice épais, orbiculaires, étroitement scarieux-marginés. Corolle pourpre-foncé, 4-5 mm., à lobes supérieurs petits, arrondis. Staminode orbiculaire, clair, dépassant longuement la corolle. Capsule petite, deux fois plus longue que le calice, aiguë.

Fldaison: mars-mai. Steppes.

S. St. Alep à Bagdad (Olivier et Bruguière), Zelaf (Pb!). H.J. Est de Hassetché (Pb!), Khan Serri (Pb!), Sud du Karatchok-Dagh (Pb!), 25 km. E. de Hassetché (Pb!), dépression de Roda (Pb!), N. de Cheddadé (Pb!), 6 km. O. de Deir-ez-Zor (Pb!), Jab. Dibsi (Pb!).

Aire géogr. — Égypte, Palestine, Transjordanie, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Scrophularia peyronii Post. (PL CXXVIII, n. 3). — 24. Plante multicaule, glabre, 50-100 cm., à tiges et rameaux plus ou moins enchevêtrés. Feuilles basales opposées, les caulines et celles du sommet de la tige alternes. Inflorescence en thyrse à nombreuses fleurs ayant très souvent à la base des pousses supplémentaires. Cymes à pédoncules atteignant 1 cm., bifurquées, à rameaux presque droits, portant jusqu'à 40 fleurs. Fleurs atteignant 7 mm. de long, à lèvre supérieure rouge-foncé, grande, orientée en avant et inclinée, à tube cylindrique à surface nettement papilleuse. Lobes du calice obtus, ovés, à marge scarieuse blanchâtre, glabre. Staminode obtus, triangulaire à étroitement ové, clair, plus court que les lobes latéraux, environ 1 mm. long. Capsule arrondie à largement ovée.

Floraison: avril-juillet. Terrains vagues, rochers.

L. Ct. Beyrouth (Mt!), gare de Hadeth (Mt!). Mm. Forêt d'Ehden (Pb!), Col de 'Aïnata (Pb!), Jab. Sannine (Mooney!, Kneucker!). Mt. 'Amiq (Pb!), Baalbeck (Kneucker!), prope Baalbeck (Bnm!).

S. Dam. Ghouta (Pb!). J.D. Chahba (Pb!), Sud de Qneitra (Pb!). Haur. Sanamein (Pb!), 60 km. S. Damas (Rechinger!). A.L. Tala'at Moussa (Pb!), entre Tala'at Moussa et Ma'aret-al-Bach (Pb!). H.J. 20 km. E. Hassetché (Pb!).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Chypre.

Scrophularia xylorrhiza Boiss. et Hausskn. (Pl. CXXVII, n. 3). — 2|. Rhizome lignifié, souvent pluricaule. Tiges généralement de faible taille, 6-30 cm., glabrescentes ou légèrement glanduleuses, du moins vers le sommet, simples, anguleuses, terminées par un thyrse étroit, feuillé dans sa partie inférieure. Feuilles ovées-oblongues, incisées-dentées, en coin à la base, indivises, lyrées ou pinnatiséquées en lobes oblongs-dentés, les plus élevés confluentes. Feuilles florales plus réduites, entières. Cymes brièvement pédonculées, à 5 fleurs ou moins. Bractées oblongues. Pédoncules glanduleux, à peine plus longs que le calice. Celui-ci à lobes ovés, à peine marginés. Corolle campanulée, trois fois plus longue que le calice, 5 mm. environ. Anthères exsertes. Staminode petit, ové, arrondi. Capsule globuleuse, obtuse, 2 fois plus longue que le calice.

Floraison: mars-mai. Terrains rocheux.

L. *Mi.* Base du Jab. Terbol (Bl).

S. *Mi.* Haffé (JL). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Mt), Kessab (Mt!), Cassius (P). H.J. Jab. 'Abd-el-Aziz (Gb, Dlb, Mt!, Pb!). Sy. Alep (Ky, Hkn), Hailane (JL), Jab. Sema'ané (Har, Mt), rochers vers Bdama (Mt!), W. de Sarmada (Pb!), E. de Harim (Pb!). St. S. de Qaryatein (P), Jab. Abiad (Pb!), Jab. et-Tar près Palmyre (Mt!).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

Scrophularia libanotica Boiss. — *S. variegata* Bieb. var. *libanotica* Boiss. (Pl. CXXIX, n. 2 et 3). — 2|. Plante glabre ou plus ou moins couverte de poils glanduleux, 20-50 cm. ou davantage. Inflorescence sans feuilles, allongée. Feuilles rarement incisées, plus ou moins dentées, souvent glauques. Bractées et bractéoles linéaires. Cymes à 5-7 fleurs ou davantage. Pédoncules et pédoncules glanduleux. Calice à marge membraneuse, étroite. Corolle rouge-brun. Étamines exsertes, 4-5 mm. Staminode petit, orbiculaire. Capsule globuleuse, 2-3 mm., apiculée.

Espèce très variable surtout en Turquie. Dans la Flora of Turkey, elle est divisée en 2 sous-espèces et en nombreuses variétés. Dans l'aire de la Nouvelle Flore n'existent que deux taxa rapportés, au moins provisoirement, à deux variétés connues de Turquie et appartenant à la même sous-espèce (subsp. *libanotica*). Toutefois, ce groupe n'est pas encore parfaitement connu et le rang taxonomique de ces plantes pas tout à fait clair.

subsp. *libanotica* var. *australis* R. Mill

Tige atteignant 50 cm. de hauteur. Plante devenant glabre. Calice sans glandes.

Floraison: mai-juillet. Rochers.

L. *Mi.* Sir-ed-Dennié (Mt!). *Mm.* Jab. Kneissé (Mt!), Les Cèdres (Mt!), Bcharré (Pb!).

S. A.L. Birket-el-Foukhté (Pb!), Jab. Halimé (Pb!), Tala'at Moussa (Pb!), Jab. Abou-l'Haar au-dessus de Bloudane (Mt!), N. de Yabroud (Pb!), Jab. Ma'loula (Pb!), Jab. Lemnar (Pb!). Dam. Jab. Qasyoun (Mt!, Pb!). J.D. Tell Qpuleib (Pb!), Soueida (Pb!), Jab. Druze (Gb!). *Mm.* Jab. Mattai (Pb!). *Herm.* Pentes S.E. de l'Hermon (Pb!).

Aire géogr. — S.E. Turquie, Liban, Syrie.

subsp. *libanotica* var. *nevshehirensis* R. Mill

Tige de 10-30 cm. Base de la plante fortement lignifiée. Plante fortement glanduleuse, spécialement le calice.

Floraison: été-automne. Hauts sommets.

L. *Me.* Vers Foum-el-Mizhab, 'Ayyoun Ourghouch, Qornet-el-'Achara (Mt!), Qprnet-es-Saouda (Pb!).

Aire géogr. — Turquie, Liban.

Scrophularia hypericifolia Wydl. (Pl. GXXVII, n. 2). — 5. Sous-arbrisseau très glabre, à rameaux rigides, dressés-étalés, persistants, à la fin épineux. Feuilles alternes, obovées à lancéolées, entières ou faiblement denticulées sur les bords, 20-30 mm. de longueur, celles des rameaux plus réduites. Pédicelles un peu plus longs que le calice, accrescents à la fructification. Bractées petites, bractéoles fines, linéaires, glauques. Calice 1 mm., à lobes arrondis. Corolle 2 -3 mm., campanulée, à étamines exsertes. Staminode linéaire, aigu. Capsule globuleuse, environ 3 fois plus longue que le calice.

La mise en synonymie de *S. hypericifolia* Wydl. avec *S. syriaca* Benth. in DC, qui a toujours été répétée — et encore récemment dans Flora Palaestina (3: 200; 1978) n'est pas correcte. Il s'agit de deux espèces bien distinctes (voir GRAU, Mitt. Bot. Staatss. 11: 365-378; 1974).

Floraison: printemps. Steppes.

S. St. Entre Alep et Bagdad (Olivier et Bruguière), Tell Daba (Pb!), N. d'Abou Kemal (Pb!). A.L. Yabroud (Pb!), Jab. Ma'aloula (Pb!).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Transjordanie, Palestine.

Scrophularia xanthoglossa Boiss. — 24. Plante souvent multicaule, 40-100 cm., à tiges rigides, un peu épaisses, terminées par de longues panicules thyroïdiennes, à la fin souvent très rameuses. Feuilles alternes, fermes, un peu charnues, les plus basses obovées, en coin à la base, obtusément crénelées ou incisées en éventail, les autres divisées, pennées, dentées, les plus élevées lancéolées ou linéaires, denticulées, aiguës. Cymes bifides, brièvement pédonculées. Rameaux à la fin longs, rigides, pluriflores. Bractées et bractéoles linéaires, celles-ci égalant le calice subsessile. Fleurs de grande taille, 8 mm. Calice réduit, à lobes orbiculaires largement marginés de blanc. Corolle à lobes supérieurs resserrés à la base, orbiculaires. Étamines longuement exsertes. Staminode moitié aussi grand que les lobes supérieurs de la corolle, ivoire, à marge crénelée. Capsule 1 le calice.

Les relations exactes entre les espèces du groupe de *S. xanthoglossa* ne sont pas encore très claires. D'après le matériel type, le vrai *S. xanthoglossa* est une espèce caractérisée par son port robuste, ses fleurs grandes à anthères dépassant très longuement la corolle et qui ne se rencontre qu'au Liban, en Syrie et en Palestine. Plus au Nord se trouve *S. decipiens* Boiss., espèce à petites fleurs alors qu'à l'Est, jusqu'au Pakistan, se rencontre *S. striata* Boiss., espèce de vaste répartition, à fleurs de la taille de celles de *S. decipiens*, à staminode couvrant presque toute la lèvre supérieure de la corolle.

Floraison: mars-mai. Bords des chemins, terrains vagués.

L. Mi. Ghazir (Mt!), Jounié (Pb!), Ghadir (Mt!), Deir Tamche vers le Nahr-el-Kelb (Mt!), Mayfouq (Mt!), vers Machgarah (Mt!). 'Akkar. 'Andquett (Pb!).

S. Dam. Jab. Qasyoun (Pb!). J.D. Sud de Dera'a (Pb!). Sud. Hemmé (Pb!), Jilline (Pb!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Scrophularia decipiens Boiss. (Pl. CXXVIII, n. 2). — 24. Plante proche de la précédente dont elle se distingue par la taille moins élevée, les tiges feutrées, le calice à lobes ovés, les étamines peu exsertes et le staminode presque aussi grand que les lobes supérieurs de la corolle.

Floraison: mars-juin. Bords des chemins, terrains vagués.

L. Ct. Nahr-el-Kelb (Mt!), entre Ras-el-Kifaet Kesba (Mt!). Mct. Jdita (Mt!). St. El-Qa'a (Pb!).

S. Dam. Entre Damas et Douummar (Mt!), Jab. Qasyoun (Mt!). S. Jab. et-Tar (Mt!), Qaryatein (Mt!). Hour. Khabab (Mt!). H.J. Tell Khoueirat (Mt!), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt!, Pb!), près du lac Khatouniyé (Pb!), S. de Hassetché (Pb!), 30 km. E. d'Araq (Pb!). J.D. Chaba'a (Pb!). A.L. Ma'aloula (Mt!). Homs. Qala'at el-Hosn (Pb!).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Turquie, Iraq.

VERONICA L.— Plantes herbacées ou, rarement, un peu ligneuses à la base. Feuilles opposées, indivisées ou non. Fleurs en grappes terminales ou latérales. Bractées toujours alternes, parfois (dans certaines espèces annuelles) ressemblant aux feuilles et fleurs alors **apparemment** solitaires, axillaires. Calice très profondément divisé, à 4 (-5) lobes, les deux inférieurs souvent un peu plus longs que les deux supérieurs, le cinquième minuscule, rarement présent. Corolle rotacée, à tube très court, à 4 lobes + inégaux, peu zygomorphe, bleue ou blanche, rarement rosée. Étamines 2. Capsule très souvent **comprimée** perpendiculairement à la cloison, à deux loges, à sommet généralement échancré ou profondément divisé en deux lobes (= **loges**) séparés par un sinus ± profond. Style atteignant sa longueur définitive après la floraison et restant identique jusqu'à la maturité de la capsule; stigmate entier. Graines (le nombre donné se rapporte toujours à toute la capsule) ± plates et un peu biconvexes ou ± profondément cyathiformes.

Plantes vivaces; tiges à plusieurs paires de feuilles opposées; grappes latérales (parfois apparemment terminales) généralement plus courtes que la tige; bractées toujours beaucoup plus petites que les feuilles; calice à 4 (-5) lobes, non ou seulement légèrement accrescent après la floraison.

Tiges (mais non les pédoncules des grappes) entièrement glabres

Limbes des feuilles moins de 9 mm. de long

Feuilles 1-2 mm. de large, à marge fortement révolutée; tiges couchées ou rampantes; plante de stations sèches alpines *V. caespitosa* subsp. *leiophylla*

Feuilles 4-17 mm. de large, à marge plane; tiges ascendantes; plante de stations mouillées non alpines • V. *scar* *dic* a

Limbes des feuilles au moins 10 mm. de long

Feuilles, au moins celles portant une grappe, brièvement pétiolées ou presque sessiles à base cunéiforme

Pédicelles au moins 2 fois plus longs que la bractée; limbe des feuilles ± cunéiforme *V. scardica*

Pédicelles au maximum 2 fois plus longs que la bractée; limbe des feuilles arrondi-obtus à la base *V. beccabunga*

Feuilles, au moins celles portant une grappe, sessiles à base large souvent amplexicaule

Capsule elliptique, à base distinctement cunéiforme *V. anagalloides*

Capsule orbiculaire ou ovée, à base large, arrondie ou tronquée

Grappes fructifères très denses, plus de 7 pédicelles par cm. de longueur de l'axe *V. lysimachioides*

Grappes fructifères pas très denses, au maximum à 7 pédicelles par cm. de longueur de l'axe *V. anagallis-aquatica*

Tiges (mais non les pédoncules des grappes!) légèrement à densément pubescentes ou pubérulentes, au moins dans la partie supérieure

Style inférieur à 2,7 mm.

Feuilles 5-12 mm. **de long**, densément é glandulées-veloutées-tomenteuses; tige **é glanduleuse-pubescente** *V. polifolia*

Feuilles plus de 15 mm. de long, **glanduleuses-pubérulentes** ou glabres; tige **glanduleuse-pubérulente**

Capsule orbiculaire ou ovée, à **base** large, arrondie ou tronquée; au moins les feuilles les plus supérieures ± pubérulentes *V. anagallis-aquatica* subsp. *michaixii*

Capsule elliptique, à base distinctement cunéiforme; toutes les feuilles glabres *V. anagalloides*

1) Par M.A. Fischer — Les spécimens d'herbier revus par l'auteur sont suivis du signe !.

Style supérieur à 2,7 mm.

Poils glanduleux présents dans les grappes

Feuilles 5-12 mm. de long, à marge crénelée, à poils longs de **0,1-0,4** mm., réfractés-étalés; style **2-3** mm. *V. polifolia*

Feuilles 15-30 mm. de long, à marge profondément dentée en scie, à poils longs de **0,5-1,5** mm. ± apprimés; style **4-4** mm.

V. macrostachya subsp. *macrostachya*

Grappe seulement à poils églanduleux

Feuilles grises ou blanches, densément couvertes de poils longs d'au moins 0,5 mm.

Feuilles 15-30 mm. de long, à marge profondément dentée en scie; grappes de 15-70 fleurs *V. macrostachya* subsp. *macrostachya*

Feuilles 3-10 mm. de long, à marge entière ou un peu crénelée; grappes de 2-10 fleurs' *V. bombycina* subsp. *bombycina*

Feuilles vertes, couvertes de poils courts, **0,1-0,4** mm. de long, ou presque glabres

Feuilles 5-20 mm. de long, les supérieures à marge entière ou à 2 dents au maximum de chaque côté *V. orientalis*

Feuilles 20-45 mm. de long, toutes y compris les supérieures à 10-25 dents de chaque côté *V. leiocarpa*

Plantes annuelles; tiges à 1-4 (6) paires de feuilles opposées; grappes terminales, généralement beaucoup plus longues que la tige; bractées parfois aussi grandes que les feuilles proprement dites mais toujours alternes; calice à 4 lobes et généralement + accrescent après la floraison.

Feuilles entières ou faiblement dentées en scie; bractées, au moins les intermédiaires et les supérieures, toujours entières

Pédicelles fructifères recourbés vers le bas, capsules par conséquent penchées

V. cambylopoda

Pédicelles fructifères étalés-dressés ou courbés vers le haut

Style 2,2-3,5 mm. de long; corolle 7-17 mm. de diamètre

Feuilles à limbe ové, au moins 5 mm. de large, ± tronqué à la base, légèrement crénelé ou denté ou presque entier; graines à coussinet central *V. syriaca*

Feuilles linéaires-oblongues ou oblancolées, tout au plus 4 mm. de large, généralement crénelées au sommet, à base étroite-cunéiforme; graines sans coussinet *V. debilis*

Style 0,2-1,2 mm. de long; corolle 2-6 mm. de diamètre

Feuilles ovées, finement dentées en scie; lobes du calice fructifère au moins 3 mm. de long et dépassant fortement la capsule; graines nettement cyathiformes *V. biloba*

Feuilles oblongues ou linéaires, entières; lobes du calice fructifère au maximum 3 mm. de long, environ aussi longs que la capsule; graines un peu biconvexes, non cyathiformes

Style dépassant 0,7 mm.; capsule au moins 5 mm. de large; graines au moins 1 mm. de long *V. reuterana*

Style inférieur à 0,7 mm.; capsule tout au plus 5 mm. de large; graines tout au plus 1,4 mm. de long

Grappe, calice et capsule glanduleux-pubescents; pédicelle fructifère courbé vers le haut, en forme de crochet immédiatement sous la capsule; graines lisses, sans coussinet *V. hispida*

Grappe sans poils glanduleux, calice et capsule entièrement glabres; sommet du pédicelle fructifère à peine courbé en forme de crochet; graines à coussinet central d'un côté *V. pusilla*

Feuilles (parfois aussi les bractées) distinctement crénelées ou fendues ou divisées

Pédicelles fructifères au maximum 2½ mm. de long.

Plante dressée; bractées beaucoup plus petites que les feuilles; lobes du calice oblongs, glanduleux-pubescentes; capsule dressée, comprimée, glanduleuse-ciliée; graines plates, tout au plus 1,3 mm. de long.

y. arvensis

Plante couchée; bractées environ aussi grandes que les feuilles; lobes du calice triangulaires-cordés, é glanduleux, capsule ± recourbée, subglobuleuse, glabre; graines cyathiformes, au moins 2 mm. de long

V. triloba

Pédicelles fructifères au moins 3 mm. de long

Style ne dépassant pas 1,2 mm.

Plante dressée; capsule dressée; feuilles supérieures et bractées inférieures profondément palmatiséquées presque jusqu'à la base

V. triphyllus

Plante ± couchée; capsule non dressée mais horizontale, penchée ou recourbée vers le bas; feuilles crénelées ou lobées mais pas plus profondément que la moitié

Corolle blanche

Style au maximum 0,9 mm. de long

V. panormitana

Style au moins 1 mm. de long

V. cymbalaria

Corolle bleue

Lobes du calice **ovés** ou elliptiques; capsule pubescente, à 16-24 graines; graines ne dépassant pas 1 mm. de long

V. polita

Lobes du calice **triangulaires-cordés**; capsule glabre, à 3-4 graines; graines d'au moins 2 mm. de long

Corolle d'un bleu foncé; lobes du calice à 75-120 cils sur la marge de 0,4-0,9 mm. de long; surface extérieure souvent pubérulée; pédicelles fructifères généralement inférieurs à 7 mm.

V. triloba

Corolle d'un bleu clair; lobes du calice à 40-70 cils sur la marge de 0,9-1,5 mm. de long; surface extérieure généralement glabre; pédicelles fructifères généralement supérieurs à 7 mm.

V. hederifolia

Style au moins 1,3 mm. de long

Style 2,2-3,5 mm. de long

Feuilles étroites, linéaires à oblancéolées, au maximum 4 mm. de large

V. debilis

Feuilles ovées, au moins 5 mm. de large

Plante ± couchée; bractées intermédiaires presque aussi grandes que les feuilles proprement dites, dentées; capsule oblique ou penchée, à sinus large; graines cyathiformes et au moins 1,4 mm. de long

V. per sica

Plante dressée; bractées intermédiaires beaucoup plus petites que les feuilles, entières; capsule ± dressée, à sinus étroit; graines un peu biconvexes et tout au plus 1,3 mm. de long

V. syriaca

Style 1,3-2 mm. de long

Plante dressée; bractées supérieures très différentes des inférieures et des feuilles proprement dites; capsule dressée

Feuilles ovées, crénelées; bractées lancéolées, entières; capsule à 8 graines au maximum

V. viscosa

Feuilles et bractées inférieures séquées ou divisées; capsule au moins à 10 graines

Pédicelle à poils é glanduleux très courts horizontalement étalés ou réfractés; feuilles et bractées inférieures très profondément palmatiséquées; sinus de la capsule étroit; style généralement un peu plus court que 1,3 mm.

V. triphyllus

Pédicelle à poils é glanduleux courbés vers le haut; feuilles et **bractées** inférieures **pinnatifides**; sinus de la capsule assez large; style généralement un peu plus long que 1,3 mm.

V. samuelssonii

Plante + couchée; bractées supérieures ressemblant fortement aux inférieures et aux feuilles proprement dites; capsule étalée horizontalement ou penchée ou recourbée vers le bas

Corolle blanche; capsule à 4 graines; bractées à contour semi-orbiculaire
V. cymbalaria

Corolle bleue; capsule au moins à 10 graines; **bractées** à contour ové

Capsule non ou à peine comprimée, sans carène distincte et sans nervation saillante, sinus étroit; style le plus souvent tout au plus 1,8 mm. de large; corolle généralement moins de 8 mm. de diamètre *V. polita*

Capsule distinctement comprimée, à carène prononcée et à nervation saillante, sinus large; style le plus souvent dépassant 1,8 mm.; corolle généralement plus de 8 mm. de diamètre *V. persica*

Section¹ **Veronica** (= sect. **Chamaedrys** Griseb.). — Plantes vivaces des lieux **secs** ou élevés; pubescentes, rarement presque glabres, parfois glanduleuses; grappes latérales (axillaires); au-dessus de la grappe la plus supérieure, « sommet végétatif » consistant en un bourgeon de feuilles ou un rejet folié; calice à 4-5 lobes, à peine accrescent après la floraison, le cinquième supérieur plus court que les autres ou absent; corolle égalant au moins le calice, généralement plus longue; capsule généralement échancrée au sommet et déhiscente par deux valves. Graines 0,8, 1,2-2,2 X 0,9-1,7 mm., planes, subruguleuses à rugueuses, à chalaze toruleuse ou élevée.

Veronica caespitosa Boiss. subsp. **leiophylla** (Boiss.) M.A. Fischer, stat. nov.

V. caespitosa Boiss. var. *leiophylla* Boiss. Fl. Orient. 4: 454 (1879), *V. caespitosa* Boiss. var. *glabra* Kotschy, nom. nud. (Pl. CXXXI, n. 6). — 24. Plante cespiteuse, formant des coussinets peu serrés. Parties inférieures de la tige stoloniformes, filiformes, 5-15 cm. de long, 0,5-1,2 mm. de diamètre, couchées ou rampantes, très rameuses, glabres, sans feuilles ou à feuilles très petites, pour la plupart à entrenœuds longs de 5-15 mm., les plus vieilles un peu ligneuses; les parties jeunes du sommet de la tige ascendantes, glabres, très densément feuillées, 1-2 cm. de long, à feuilles sessiles, brièvement soudées à la base, 5-8 mm. de long, 1-2 mm. de large, étroitement linéaires (rarement brièvement pétiolées, elliptiques et larges de 3-4 mm.), obtuses, à marges entières fortement révolutées, complètement glabres. Grappe 1 (rarement 2), à pédoncule court (5-20 mm. à la fructification), capitée, serrée, à 5-15 fleurs, dépassant un peu le sommet de la pousse, densément laineuse à poils é glanduleux, 0,6-1½ mm. de long. Pédicelles fructifères 1-3 mm. de long, plus courts que la bractée linéaire-oblongue. Calice 2-5 mm. de long, à 4-5 lobes linéaires. Corolle rose, 8-12 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule suborbiculaire, 3-3½ mm. de long, 3½-4 mm. de large, égalant environ le calice, glabre, sinus très léger, large. Style 4-7 mm. de long. Graines 4-6 (?), ovées, subruguleuses, environ 1,9 X 1,3 mm.

Diffère de la subsp. *caespitosa* par les feuilles tout à fait glabres (non hispides-hérissées à la surface supérieure) et un peu plus petites, par les coussinets plus lâches et les stolons plus nombreux et plus grêles, les tiges vieilles moins épaisses, à entrenœuds plus longs (1-) 5-15 mm. (dans la subsp. *caespitosa* 1-1,7 mm. de diamètre et entrenœuds 0,5-1(-10) mm.), et par ses grappes à plusieurs fleurs (au lieu de 2-7). En regard à la différence supplémentaire de la morphologie des tiges et à l'aire géographique séparée (voir plus bas), cet avancement en rang paraît justifié.

Floraison: mai-juillet. Rochers en haute altitude.

1) Les descriptions de section ne se rapportent qu'aux taxons de la Nouvelle Flore.

L. Me. Sannine (Np), au-dessus d'**Ehden**, Jourd Dybab (Ky 304! lectotypus hoc loco designatus: W; Bl 3629!), Makmel (Pr, H. Zerny!), Col des Cèdres (Pb!), **Foum-el-Mizhab** (Mt 8939!), Cèdres de Bcharré (Mt 2468!).

Aire géogr. — Subsp. *leiophylla*: endémique du Liban — subsp. *caespitosa*: montagnes de Turquie entre Bursa et Érzurum.

Jusqu'à récemment cette espèce était considérée comme faisant partie de la section *Veronicastrum*, à grappes terminales; cependant, contrairement à la première impression, les grappes sont disposées latéralement d'où le classement de cette espèce dans la section *Veronica*.

Veronica bombycina Boiss. et Kotschy subsp. **botnbycina** (Pl. CXXXI, n. 8). — 2⁴. Plante naine, 2-4 cm., pulvinée, à vieilles tiges ligneuses et parties feuillées de la tige 1-1½ cm. de long + dressées; en outre à stolons courts (1-3 cm. de long) et couchés, à entrenœuds 3-8 mm. de **long** et à feuilles réduites. Presque toute la plante à revêtement apprimé, très densément soyeux-laineux, d'un blanc rayonnant. Feuilles des tiges florifères très serrées, imbriquées, sessiles, 3-10 mm. de long, 1½-4 mm. de large, oblongues à elliptiques ou subspatulées, obtuses, à marges légèrement révolutées, entières, ou un peu crénelées. Grappes 2(-3), presque sessiles (pédoncule fructifère 2-5 mm.), capitées, serrées, à 2-10 fleurs, dépassant un peu le sommet de la pousse; axe, bractées et pédicelles densément soyeux-laineux et blancs comme les feuilles. Pédicelles fructifères 2-4 mm., égalant environ la bractée. Calice 2½-3 mm. de long, lobes 4(-5?), oblongs à elliptiques, obtus, densément blancs, soyeux-laineux. Corolle rougeâtre ou bleu lavande, 8-12 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule suborbiculaire, 2 -3 mm. de long, 3-4 mm. de large, égalant le calice, blanche, soyeuse-laineuse, sinus léger, large. Style 4-6 mm. de long. Graines 6-8, 1,2-1,4 X 0,9-1,1 mm., ovées, convexes, presque lisses.

Floraison: juin-juillet. Rochers ombragés en forte altitude (2300-2800 m.).

L. Me. Jab. Kneissé (Mt 2794!, Np), Jab. Sannine (P, Mt 5605!, Bnm 1225!), sommet du Makmel (Ky 301: type!), vers Foum-el-Mizhab (Mt 9982!), Col des Cèdres (Sam), Les Cèdres (Mt 2529!), vers **Qornet-el-'Achara** (Mt 8995 bis!).

S. A.L. Hauts plateaux de l'**Anti-Liban** (Pb!), Jab. **Halimé** (Pb!), Tala'at Moussa (Davis 6652a!, Pb!), Tala'at Moussa, Hashar **Imára** (Davis 6547a!).

Aire géogr. — Subsp. *bombycina*: endémique du Liban et de l'Anti-Liban. Il y a deux autres sous-espèces, toutes les deux endémiques de Turquie: subsp. *froediniana* Rech. fil. (dans les montagnes au Sud du Lac de Van) et subsp. *bolkardaghensis* M.A. Fischer (dans la chaîne du Taurus).

De même que *V. caespitosa*, *V. bombycina* est une espèce à grappes latérales et c'est pourquoi elle n'appartient pas à la section *Veronicastrum*, non représentée dans le rayon de la Nouvelle Flore.

Veronica polifolia Benth. — *V. orientalis* Mill. var. *polifolia* (Benth.) Post; *V. macrostachya* sensu Post & Dinsmore, non Vahl. (Pl. CXXXI, n. 5). — 2⁴. Plante à racine pivotante vigoureuse, 3-8 cm., à tiges couchées à ascendantes, densément pubescentes, 5-20 cm. de long, à parties inférieures très rameuses et ligneuses. Feuilles sessiles, 5-12 mm. de long, 1 -5 mm. de large, linéaires-oblancéolées ou spatulées, obtuses, les inférieures parfois obovées, à marges révolutées (fortement aux feuilles supérieures étroites, + légèrement aux feuilles inférieures plus larges), régulièrement crénelées, à 4-10 dents distinctes (parfois presque pinnatiséquées), entièrement à revêtement généralement très dense, velouté-tomentueux, gris-blanchâtre aux feuilles supérieures, vert-gris aux inférieures (rarement toutes: *fa virescens* Bornm.), composé de poils fins, 0,1-0,4 mm. de long, un peu réfractés-étalés, é glanduleux. Grappes (1-) 2-5, denses, à 10-30 fleurs, densément glanduleuses-

pubescentes, à poils fins, 0,1-0,4 (-0,7) mm. de long, pédoncule 5-15 mm. de long; bractées ovées ou spatulées, obtuses. Pédicelles fructifères 3-5 mm. de long, égalant généralement environ la bractée, parfois jusqu'à deux fois plus longs. Calice 2 -3 mm. de long, à 4(-5) lobes oblongs, obtus, densément glanduleux-pubescent. Corolle blanche à anneau central **rose-pourpre**, probablement jamais « rose », 5-8 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule 2 -3 mm. de long, égalant environ le calice ou un peu plus longue, 3 -4½ mm. de large, **pubérulente**, glanduleuse ou églanduleuse, à sinus léger, large, à base ± cunéiforme. Style 2 -3 mm. Graines 2-6, environ 2 X 1½ mm., ovées, + convexes, fortement rugueuses.

Floraison: mai-juillet. Régions élevées (1400-2800 m.), **éboulis**, steppes rocheuses.

L. **Mm-Me.** Jab. Barouk, 1800 m. (Bnm 12228), 1900 m. (P, Pb!), Jab. Kneissé (Mt 10859!, Pb!, Sam, Bnm 12229), **Ma'asser** aux Cèdres de Ma'asser (Bl, Gb, Mt 11812!), au-dessus de Ma'asser-ech-Chouf (Pb!), vallée au S. du **Qornet-es-Saouda**, 2800 m. (Pb!), Jab. Sannine (Pr, Bnm 1223!), Col des Cèdres (P, Pb!, Bl 447!), Les Cèdres (Boiss, Letourneux, P, Sam, Mt 2467!), Bcharré (Bl), au-dessus de Sir (Gb), Ehden (Lab, Bl, Bnm), **Rahoué**, sommets de Tannourine (Bl 447!), entre **Zahlé** et Bikfaya (**Gaill!**), « **Pinetum Cedrorum** » (Unger 540!), au-dessus d'**Ehden** (Boiss!), **Dahr-el-Qadib** (P 9671), **Deir-el-Beida**, 1400 m. (Davis 6041 A!). **Herm.** Hermon (Aar, Mt 9964!, Pb!, Lowne! Bnm 1224!).

S. **Mi.** Vers **Qadmous** (Mt 13134!). A.L. Tala'at Moussa, 2550 m. (Pb!), entre **Flita** et Tala'at Moussa, 2000 m. (Davis 6633A!), au-dessus de Bloudane (Ky 41!), N. de Bloudane, 2000 m. (Pb!), Birket Foukhté, 2350 m. (Pb!), Jab. **Halimé**, 2300 m. (Pb!), **Ouadi-el-Qarn** (Pb!). **Herm.** Au-dessus de 'Arné (Aar), Hermon, Erne [= 'Arné?] (Barkoudah 1047!), Qala'at Jendel (Sam, **Hafst**).

Aire géogr. — Turquie sud, Liban, **Anti-Liban**.

Veronica leiocarpa Boiss. — **V. stenobotrys** Boiss. & Bl. in Boiss. (Pl. CXXI, n. 4). — 2f. Plante 30-70 cm., simple ou un peu rameuse à la base, noircissant lentement au séchage. Tiges dressées, robustes, à pubescence crépue, souvent éparses ou sur deux lignes. Pousse foliée au-dessus des grappes le plus souvent très courte. Feuilles (20-)25-45 mm. de long, 8-22 mm. de large, un peu rigides, sessiles ou subsessiles, largement lancéolées ou ovées, arrondies, tronquées ou subcordées à la base, à marge profondément (souvent doublement) dentée en scie (ou rarement subcrénelée) à (10-) 12-25 dents de chaque côté, les feuilles les plus supérieures aussi nettement dentées, pubérulentes à poils très courts (0,1-0,2 mm.) sur toute la surface supérieure ou seulement à la marge (et sur la nervure centrale), pubescentes au-dessous seulement sur les nervures, rarement entièrement glabres. Grappes 2-4(-6), opposées, dressées, assez longues (les fructifères 10-20 cm.), pubescentes ou hispides ou subglabres, églanduleuses, à 40-100 fleurs serrées. Pédicelles fructifères 2-5 (-6) mm. de long, dressés, égalant environ les bractées étroites-linéaires, capsules souvent + appressées à l'axe à la fructification. Calice à 4-5 lobes, longs, étroits-linéaires. Corolle bleu-clair ou violacé-pâle, 10-16 mm. de diamètre, dépassant assez nettement le calice. Capsule 4-6 mm. de long, 3-4½ mm. de large, égalant environ le calice, largement elliptique ou suborbiculaire, tronquée ou souvent légèrement cordée à la base, assez légèrement échancree au sommet, pubescente (parfois à poils glanduleux) ou glabre, à nervation saillante, souvent à marge épaisse et à couleur plus claire. Style 3-5 mm. de long. Graines (0-)6-8, environ 1½ mm. de diamètre, suborbiculaires, planes, rugueuses.

Floraison: avril-mai. Forêts clairsemées de chênes et de pins, maquis, lieux buissonnants ou herbeux, pentes rocheuses, 0-900 m. environ.

L. Ct. Nahr Beyrouth (Mt 860!), Nahr Ibrahim, 1-3 km. de l'embouchure (Roessler 5230!), Monastère Deir **Mâr Rôkus** (Roukhos) près de Beyrouth (Sam, Kuegler!), env. de Beyrouth (**Gaill** !)

Busujan 259!). Tripoli (Lamingston & Yeo 1919!), 'Ain 'Anoub (herb. P 1031!), Bezulmar Kesrouan (Bl 3627!). **Mi.** Beit Khachbo (Gaill 2168 bis!), Ghosta(Pb!), Mar Cha'ia (Bl!), **Broummana**, 750 m. (Polunin 5407!), Chemlan (Maitland!), bois de Mar 'Abda (Gaill!), Mar-Abda près de Ghazir (Bertschinger!), Ghazir (Vt), entre **Khan-el-Jamhour** et **Khan-el-Birké** (Gaill 2169!), Jamhour (Pb!), 11 km. E. de Beyrouth vers Jamhour (Rechinger 13332!), **Ba'abda** (Pb!), Bikfaya (Vt!, Pb!, Mt 2437!, Bl), route de Bikfaya au-dessus de 'Ain 'Alaq (Bl), Bzoummar (Bl), 'Abey (P, Wall), **Rayfoun** (Sam, Gb, JL), sous Beit Méri (P), Mar Roukhos (Sam), **Qoubbariyé** (Mt), Briquette Debs (Mt 59!) **Hakel** (Gb). **Mm.** **Jabal Nika** (Werkmeister!). **Herm.** **Hermon** (Letourneux).

S. Sy. Jissr-ech-Chogour (Gb). **Mi.** Haffé (JL). **NLatt.** Forêt de Kessab (Pb!), 3 et 4 km. S. de Kessab (P), route de Kessab-Bassit (Pb!), Jabal Akra, 900 m. (Meinertzhangen!), **Cassius** (Jabal 'Aqra), près de 'Ain-el-Haramiyé (Sam 5069!), forêt du Bassit (Pb!), Bassit, Qeuzeul Dagh S. de Tchaqrourane (Pb!), 20 km. S. d'El-Ourdou (Dinsm). **J.D.** «Syria, prope Svedia» Soueida (Ky 469!).

Aire géogr. — Turquie sud (Amanus), Syrie (Bassit, Alaouites, Jab. Druze), Liban, Palestine.

Veronica macrostachya Vahl subsp. **macrostachya**. — *V. aleppica* Boiss. (Pl. CXXXI, n. 3). — 24. Plante 10-20 cm., à tiges 15-30 cm. de long, couchées (parfois un peu rampantes) à ascendantes, rameuses, laineuses-hirsutes, devenant lentement brunes au séchage. Pousse foliée au-dessus des grappes (= «sommet végétatif») à 3-6 paires de feuilles. Feuilles subsessiles, 15-30 mm. de long, 4-12 mm. de large, linéaires-lancéolées à oblongues-ovées, cunéiformes à la base, à marge plane ou + révolutée et assez régulièrement profondément pectinée-dentée en scie, à 5-12 dents souvent + étalées de chaque côté; les feuilles supérieures (du « sommet végétatif») étroites, lancéolées-linéaires, à marge nettement révolutée et dentée; toutes les feuilles + fortement (les supérieures et les plus jeunes très densément) laineuses-canescentes à poils ténus 0,5-1,5 mm. de long, é glanduleuses. Grappes 1-3(-4) courtes ou longues (les fructifères 5-20 cm.), souvent ascendantes-courbées, à fleurs arrangées unilatéralement, densément villeuses-pubescentes, souvent à poils glanduleux, à (15-)20-40(-70) fleurs. Pédicelles fructifères 3-6 mm. de long, étalés-dressés, égalant environ les bractées oblongues. Calice à 4(-5) lobes, linéaires-lancéolés à oblongs, glanduleux-villeux. Corolle rose-chair ou bleu ciel, 8-14 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule 3-4 mm. de long, généralement plus courte que le calice, 3 -4 mm. de large, triangulaire-obcordée, + en coin ou presque arrondie à la base, légèrement échancree au sommet, lisse ou à nervation légère, pubescente (souvent glanduleuse). Style 4-4 mm. de long. Graines (0-)6-8, 1,7-1,9 X 1,2-1,4 mm., ovées, planes, rugueuses.

Floraison: avril-juillet. Pentes caillouteuses, clairières dans le maquis.

S. **Mi.** Jab. Alaouites: Slenfé (Sam 5115!, Mt 12909!, Hafst, JL), **Bhamra** (Har 2911!), Col de Freiket, Haffé (JL), 'Ain Halakim (Har). **Syr.** Idlib (Pb!), Kurd Dagh (Har 1093!), Eriha (JL), Alep (P. Jean, Ky). **NLatt.** Bassit: Kessab, col de Kessab, W. de Kessab (Pb!), Gassius (Boiss, P, Gb, Har). **J.D.** Soueida (Ky 392/470/471!).

Aire géogr. de la subsp. *macrostachya* — Turquie sud (Amanus), Syrie. — Les autres sous-espèces sont distribuées dans le sud de la Turquie (Cilicie, Antitaurus, Haut Euphrate, Haute Mésopotamie) et dans les régions limitrophes de l'Iraq du Nord et de l'Ouest de l'Iran.

Le binôme *V. macrostachya* Vahl s'applique correctement et avec certitude à cette plante nord-syrienne. Boissier, cependant, avait cru reconnaître, sous la récolte originale de l'Herbier Desfontaines *V. polifolia*, suivi sur ce point par la 2^e édition de la Flora of Syria de Post & Dinsmore.

Hybrides (probables): *V. macrostachya* Vahl subsp. *macrostachya* X *V. orientalis* Miller, S. **NLatt.** Innguizik (Mt 11108!). Sy. Jabal Sema'ané (Mt 3399!).

Veronica orientalis Mill. — *V. billardieri* Vahl. (Pl. CXXXI, n. 1 et 2). — 24. Plante 3-20(-30) cm., à racine pivotante vigoureuse, à tiges 2-20 cm. de long, ascendantes à presque dressées, **crispées-pubescentes**, parfois glabres au-dessous, très fortement rameuses, les parties inférieures considérablement ligneuses et robustes. Plante restant verdâtre au séchage. Sommet végétatif à (1-)3-7 paires de feuilles, 1-5 cm. de long. Feuilles inférieures et celles portant les grappes (« normales ») toujours assez nettement différentes de celles du « sommet végétatif » et des pousses axillaires. Feuilles « normales » 5-20 mm. de long, 2-7 mm. de large, linéaires-lancéolées, oblancéolées, oblongues, elliptiques, obovées ou suborbiculaires, en coin à la base, à marge plane ou un peu révolutée, peu ou fortement dentées en scie jusqu'à **subpinnatifides-pectinées** (var. *kotschy* THIÉB., nomen invalidum), à 1-8(-11) dents courtes, dressées à longues, **étroites-linéaires** et étalées de chaque côté, densément à lâchement pubescentes des deux côtés, à poils courts (0,1-0,4 mm.) courbés (crispés) vers le sommet, toujours é glanduleux, ou les inférieures subglabres ou glabres. Feuilles du « sommet végétatif » et des pousses axillaires 4-15 mm. de long, 1-3 mm. de large, **é troites-linéaires** à **é troites-elliptiques**, à marge ± révolutée, entière, rarement à 1-2 dents légères au maximum de chaque côté, ± densément pubescentes, parfois canescentes. Grappes 1-4(-8), brièvement **crispées-pubescentes** ou pubérulentes, é glanduleuses, parfois presque glabres, à 5-40(-50) fleurs, parfois groupées unilatéralement, à **pédoncule 1-4 cm.** Pédicelles fructifères 2-5 (-6) mm. de long, **é talés-dressés**, é galant environ les bractées linéaires-oblongues. Calice 2-3 mm. de long à la floraison, 3-4 mm. de long à la fructification, à lobes (4-)5, linéaires ou subspatulés-oblongs, parfois très inégaux, é glanduleux-pubescents, pubérulents ou glabres. Corolle bleu-clair ou rose, 6-12 mm. de diamètre, 2-3 fois plus longue que le calice. Capsule 3-4 mm. de long, é galant ou dépassant le calice, 4-5½ mm. de large, obcordée à transversale-elliptique ou suborbiculaire, + en coin ou presque arrondie à la base, légèrement échancrée au sommet, généralement lisse, pubérulente (poils 0,05-0,2 mm. de long) ou glabre. Style 3-5 mm. de long. Graines 0-8, environ 2 X 1,6 mm., largement ovées, planes, rugueuses.

Floraison: mars-juillet(-août). Pâturages, champs, pentes caillouteuses, talus un peu frais, buissons de *Poterium spinosum*, forêts de Cèdres, dolines, creux à neige; env. 300-2600 m.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Pb!). *Mm. S. de Laqlouq* (Pb!), Jourd Tannourine (Bl), au-dessus de Sir (Gb, Davis 6374A!), Jab. **Rheimoun**, Tannourine (Mt 10895!), Cèdres de Hadeth (Mt 12476!), Jourd Hadet (Bl!), Neba' Sannine (Vt), Jab. Sannine (Bnm 1222!, JL, Gb, Pr, Np), Ehden (Reygasse!, P, Mt, Werkmeister!), Deir Mar Sarkis à Bcharré (Fra Angelo!), **Les Cèdres** (Unger!, Bl 3623 bis!, 448!, Vt, P, Sam, Mt 2466!, Pb!, Bnm 12230!, Eig & Zoh!, Zerny!), Jourd Hasroun (Bl 856!), Jab. Kneissé (Pb!, P, Sam), Jab. Barouk (P!, Gb, Np, Pb!, Bnm 12232), Col de **Zahlé** (Pb!), montagnes de 'Akkar (Brzozowski), Jab. Qamou'a (Pb!), Qprnet 'Arrouba (Davis 6284A!). Me. **Makmel** (Aar), Col des Cèdres (Bl 447!, Pb). Ve. Au-dessus de Zahlé, 1300 m. (Pb!), Zahlé (Gb, Vt, JL), Col de **'Ainata** (Bl, Pb!), au-dessus de 'Ainata (Sam), vers Hazerta (Mt 8463!). Mot. **Beqa'a** centrale: N. de Kafer Zabad (Pb!), **Beqa'a** (P). Sy. Baalbeck (Makowsky!). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Bl), au-dessus de **Souairé** (P). Herm. Au-dessus de 'Ain 'Ata (Pb 636 in Mt i), route de Yanta, N. de Rachaya, 1450 m. (Pb!), Hermon (P, Aar, Ky 182!, JL, Letourneau, Bert).

S. **NLatt.** Région de Lattaquié (Herb. Pb!). Sy. S. de **Homs** vers Hassié (Pb!), Jab. Nahas (Hkn 88!), **Alep** (Montbret 1780!), 'Arab Pounar à Jérusalem (Ky, Gb), Kafr Seghir (Sam), Bab (JL), entre Abou Dali et 'Afir (Sam, Wall). St. **Sait-Abou-Dali** (P), **Jabal-el-Hass** (R. Mouterde in herb. Mt VP 37!). A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Gaill!, Sam, Wall, Mt 1131!, Pb!), 'Ain Mayssaloun à **Ouadi-el-Qarn** (Gaill!), Bloudane (Mt 10806!, 1356 bis!, Ky 1252!, Davis 6205A!), N. de Bloudane (Pb!), au-dessus de 'Ain Ansour au-dessus de Bloudane, 2100 m. (Davis 6157A!). Dam. **Sahl-es-Sahra** (Gaill 2170 bis!, 2170 ter!), Jab. **Qasyoun**, 900 m. (Bnm 12231), Djebel Cher (Lab! typus). Herm. Hermon, 1800 m. (Lownel), 'Arné (Aar, Barkoudah 1048!).

Hybride: *V. orientalis* Mill. X *V. leiocarpa* Boiss. :

L. *Mm.* Entre Ehden et Dennié (Bl 761!).

Aire géogr. (y compris les **sous-espèces**) — Turquie est, Arménie, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

Veronica orientalis est une espèce très polymorphe et à taxinomie très difficile. L'analyse de plus de 150 individus originaires de la région de la Nouvelle Flore a démontré qu'il n'est pas possible de séparer de taxon distinct. La *V. billardieri* Vahl (= *V. orientalis* *fa pubescens* Bornm. ined.) ne mérite ni le rang d'espèce ni de sous-espèce et, probablement, pas même de variété. Ces noms correspondent à des individus assez communs dans les habitats élevés (altitudes de plus de 1800 m.) au Liban mais aussi dans l'Antiliban et l'*Hermon*, caractérisés par les tendances suivantes: plante naine, 3-10 cm., tiges courtes, couchées-ascendantes, souvent à plusieurs rejets végétatifs; toute la plante densément pubescente à poils assez longs (0,2-0,5 mm.); feuilles «normales» 5-10 mm. de long, 4-7 mm. de large, obovées à suborbiculaires, à (0-) 1-6 dents peu incisées de chaque côté (l'indication «feuilles entières» par Vahl et les auteurs subséquents — souvent considéré comme le caractère le plus important pour séparer «*V. billardieri*» de *V. orientalis* — est incorrecte car il n'y a presque jamais de feuilles «normales» ainsi caractérisées; cependant, les feuilles du «sommet végétatif» — et parfois des rejets végétatifs — souvent bien développées dans les formes alpines, sont généralement privées de dents **marginales** — caractère commun à l'espèce *V. orientalis*); «sommet végétatif» souvent assez long, à 3-7 paires de feuilles **oblongues-lancéolées** ou étroites-elliptiques, souvent un peu **canescentes-pubescentes**; 1-2 grappes à 5-20 fleurs; lobes du calice souvent subspatulés, densément pubescents, à poils courbés 0,2-0,3 mm. de long; corolle presque 3 fois aussi longue que le calice. Ces formes ne représentent qu'un écotype des hautes montagnes ou même seulement des modifications dues à l'habitat alpin, et cela parce que la variabilité à l'intérieur d'une population — autant qu'on puisse en juger par les échantillons d'herbier — est assez grande et que de plus dans des lieux élevés mais sous conditions plus favorables on trouve aussi des spécimens plus vigoureux et ressemblant à ceux d'altitudes plus basses. En outre, les caractères susmentionnés de la «forme alpine» ne sont que très légèrement correlés entre eux, et il existe beaucoup de spécimens réalisant toutes les transitions vers la «forme normale» des localités moins élevées (plante plus haute, à tiges presque dressées, rarement à rejets végétatifs, à grappes et fleurs plus nombreuses, à feuilles moins pubescentes, à poils 0,1-0,2 mm. de long ou subglabres et plus étroites, à dents plus incisées et plus nombreuses, à calice peu pubérulent, à poils courbés 0,05-0,1 mm. de long et souvent glabre). Il n'est donc pas possible de trouver une limite ou une discontinuité dans cette multitude de formes. Boissier, tout à fait avec raison, avait réduit ce taxon au rang de pur synonyme de *V. orientalis*. Les affirmations de Riek (Rep. Sp. Nov. Beih. 79:37) concernant le calice et les feuilles ne s'accordent pas même avec les spécimens les plus «typiques», et, Riek lui-même, contrairement à l'opinion exprimée dans sa publication selon sa révision dans l'herbier, a évalué «*V. billardieri*» tantôt comme sous-espèce, tantôt comme variété et même comme forme. Dans les montagnes de l'Est de la Turquie il y a aussi des formes alpines à port et à forme de feuilles très similaires mais à pubescence plus courte, et dans une certaine région du Sud-Est de la Turquie, se trouve une **sous-espèce** (subsp. **nimrodii** (Richter in Stapf) M.A. Fischer) relativement assez distincte, caractérisée par des poils longs et ressemblant ainsi un peu à notre «var. *billardieri*».

Veronica multifida L. — Boissier a admis la présence de cette espèce au Liban (Fl. Or., IV, p. 442, d'après une récolte de Kotschy près de Bcharré), citée aussi par Bouloumoy (p. 250) mais pas du tout par Thiébaut. Aucune autre indication n'étant venue depuis lors confirmer ce classement, il y a lieu de croire qu'il était inexact ou dû à un mélange d'étiquettes.

Section **Beccabunga** (Hill) Dumort. — Plantes vivaces ou annuelles dans des habitats mouillés; glabres ou **glanduleuses-pubérulentes** ou -pubescentes, sans poils é glanduleux; feuilles indivises; grappes latérales généralement opposées; le plus souvent pas de «sommet végétatif», mais les feuilles les plus supérieures portant aussi des grappes; calice à 4 lobes, à peine accrescent après la floraison; capsule non ou au maximum légèrement échancrée au sommet, **déhiscente** par quatre valves; graines 40-70(-100), 0,4-0,7 X 0,3-0,5 mm., largement elliptiques, planoconvexes, lisses, à chalaze punctiforme.

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. **anagallis-aquatica**. — (Incl. *V. oxycarpa* Boiss. in Kotschy, *V. beccabungoides* Bornm.) (Pl. CXXX, n. 1 et 2). — 24 (ou parfois ®?). Plante 5-120 cm., noircissant + lentement au séchage, simple ou rameuse, à rhizome brièvement rampant, à tiges dressées, souvent épaisses, solides ou fistuleuses, glabres, souvent à rejets végétatifs + rampants à la base. Feuilles supérieures toujours sessiles et souvent ± **amplexicaules**, les inférieures et celles des rejets végétatifs généralement brièvement **pétiolées**; feuilles des tiges florifères 15-100 mm. de long, 7-35 mm. de large, oblongues, lancéolées, ovées, elliptiques ou panduriformes, les supérieures à sommet généralement ± aigu, à marge denticulée ou finement dentée en scie ou presque entière; toutes les feuilles totalement glabres. Grappes 6-25 (celles des rameaux latéraux comprises) à 20-50 fleurs, les fructifères 5-15 cm. (sans le pédoncule) de long, à 2-7 pédicelles par cm. de longueur de l'axe, glabres ou à poils glanduleux lâches, 0,05-0,15 mm. de long, à 4 cellules (poils é glanduleux totalement absents). Bractées linéaires à lancéolées. Pédicelles fructifères 3-8 mm., 1½-3 fois plus longs que la bractée, étalés-dressés ou ascendants, distribués tout autour ou, dans « *V. oxycarpa* », d'un seul côté. Calice 2-2½ mm. de long à la floraison, 2½-5 mm. de long à la fructification, à lobes lancéolés à ovés, obtus ou aigus; généralement glabre. Corolle bleu-clair, **bleu-pâle** ou **lilacé-pâle**, 5-7 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule 2 -4½ mm. de long, égalant le calice ou plus courte ou, dans « *V. oxycarpa* », plus longue, 2 -4 mm. de large, elliptique transversalement, orbiculaire ou ovée, tronquée à la base, à sommet entier ou légèrement échantré, tronqué, arrondi ou dans « *V. oxycarpa* » ± distinctement acuminé-aigu; glabre ou lâchement glanduleuse-pubérulente. Style 1-2 mm. de long.

Floraison: mars-septembre. Lieux mouillés ou inondés au moins une partie de l'année, ruisseaux, bords des lacs, fossés, sources, marais, jusqu'à la haute montagne, assez commun; plante souvent recouverte par l'eau à sa base.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Nahr Aouali (Bl), Beyrouth (Bl, Np), Nahr Beyrouth (Vt, Mt 1280! sous « *V. beccabunga* »), *Fourn-el-Chebak* (Mt 663!), env. de Beyrouth (Gaill 2166! sous « *V. beccabunga* »), *Nahr-el-Kelb* (Wall, Pb!), Jounié (Gb), Tripoli (Bl! sous « *V. beccabunga* », P). Mi. Entre *Broummana* et Faraya (Wall), *Salima* (Bl), Sfiré (Mt 2389!), source d'Aramoun (Pb!), Kfar Houné (P), Chemlan (Maitland!). Mm. Vallée de Hasroun (Bl! sous « *F. anagalloides* »), Bcharré (Bl), Ehden (Bnm), 'Ain Hajal vers le Sannine (Mt 4434 bis! sous « *V. beccabunga* »), S. de Khan Sannine (Pb!), Joud Tannourine (Bl 444! sous « *F. anagalloides* »), env. d'Ehden (EFZ!). Ve. Yammouné (Pb!, Mt 12026!). Mct. Ksara (Vt), Qabbélias (P), Haouch Ghanem (Sam), 'Amiq (Haje, Mt). Hem. Rachaya (Aar), Hasbaya à Rachaya (P), 'Ain Daher au-dessus de 'Ain Ata (Mt 11778! sous « *V. syriaca* »), ad fontes Orny vallis (Ky 225! sous « *F. anagalloides* » var. »).

S. *NLatt.* Soda près Tartous (Pb!). Mi. 'Ain Halakim (Har). Sy. Hama (Har), N.E. de *Homs* (Wall), Tell Eddah (Wall), E. d'Alep (Pb!), *Hamidiyé* (P), Oudéhi (Gb). Dam. Damas (Bl, Gaill, Wall), Ghouta (Pb!), Outaya (Pb), Raboué (Pb!), Chaba'a (Pb!). A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Wall), *Ma'loula* (Pb!), 'Ain-es-Sar au-dessus de Bloudane, 2130 m. (Davis 9999!). Herm. Hermon S.E., 2200 m. (Pb! sous « *F. beccabunga* »). Sud. Banias (Aar), Jilline (Gb), Hammé (Pb!). J.D. Kafer (Wall, Pb!), entre Soueida et le Tell Qpuleib (Herb), Jab. Druze, passim (Mt), Chahba (Pb! sous « *F. syriaca* »). St. *Qaryatein* (Mt 3841!), Arak (Pb!). H.J. E. de *Qamechliyé* (Pb!).

Spécimen énigmatique, probablement hybride (mais à capsules fertiles): L. *Mct.* Said Neil dans la *Beqa'a* (Mt 1477! sous « *F. beccabunga* »).

Espèce très polymorphe à taxonomie extraordinairement difficile et encore insuffisamment étudiée. De plus, ces plantes sont fortement sujettes à modification: leur morphologie varie selon la situation écologique, par exemple le degré d'humidité. Nous trouvons la même situation — à un moindre degré — aussi dans les trois espèces suivantes. En outre, il y a probablement des hybridisations entre les 4 espèces ici acceptées. On n'a pas encore étudié dans quelle mesure existent des barrières de stérilité, cependant, il est évident que se trouvent ça et là des spécimens incapables de

produire des capsules. En ce qui concerne la subdivision de *V. anagallis-aquatica* dans le sens employé ici, il y a deux noms spécifiques souvent mentionnés : « *V. oxycarpa* » et « *V. michauxii* ». — « *V. oxycarpa* Boiss. », caractérisée seulement par les capsules aiguës et les grappes + unilatérales, répandue dans l'Orient (mais apparemment rare ou pas représentée par des spécimens typiques *dans* la région de la Nouvelle Flore), n'est guère à séparer de *V. anagallis-aquatica* de l'Europe, car il y a de très nombreuses formes transitionnelles entre les deux formes typiques; peut-être *V. oxycarpa* représente-t-elle une sous-espèce. On peut plutôt distinguer des populations à parties végétatives pubescentes: *V. michauxii* Lam. Séparée par un seul caractère, elle mérite à peine le rang d'une espèce.

subsp. **michauxii** (Lam.) A. Jelen. — Au moins les feuilles les plus supérieures, parfois toutes les feuilles, glanduleuses-pubérulentes, tiges densément étalées-pubescentes à poils 0,5-1 mm. de long, glanduleux.

L. Mm. Les Cèdres de Bcharré (Pb! sous « *V. beccabunga* var. »).

S. Dam. Raboué (Pb!). A.L. Gorges de Ma'loula (Pb!, Pb in herb. Mt P 20!).

Aire géogr. de l'espèce — Presque cosmopolite.

Veronica lysimachioides Boiss. (Pl. CXXX bis, n. 1). — 2| ou ①. Plante 60-150 cm., noircissant lentement au séchage, simple ou rameuse, à rhizome brièvement rampant, à tiges dressées, souvent épaisses, solides ou fistuleuses, glabres, rarement à rejets végétatifs à la base. Généralement toutes les feuilles sessiles et souvent + amplexicaules, 50-100 mm. de long, 13-35 mm. de large, lancéolées, au moins les supérieures à sommet + aigu, à marge à dents minuscules en scie; totalement glabres. Grappes 12-50 à 50-150 fleurs très densément serrées, les fructifères 8-17 mm. (sans le pédoncule) de long, à (7-) 10-22 pédicelles par cm. de longueur de l'axe, totalement glabres. Bractées étroites-linéaires. Pédicelles fructifères 2-3 (-4) mm. de long, 0,9-2 (-3) fois plus longs que la bractée, étaillés-dressés ou ascendants, généralement dirigés d'un seul côté. Calice, 1 -2 mm. de long à la floraison, 2,5-3 mm. de long à la fructification, à lobes lancéolés, + aigus; glabre. Corolle blanchâtre, lilacé-pâle, mauve ou rose-pâle, 4-6 mm. de diamètre, dépassant le calice et jusqu'à 2 fois plus longue. Capsule 2-3(-3½) mm. de long, (1-) 1 -2 fois plus longue que le calice, (2-) 2 -3 mm. de large, orbiculaire-ovée, tronquée à la base, à sommet entier, généralement un peu acuminé; glabre. Style 2-3 mm. de long.

Floraison: (mars-)mai-juillet(-septembre). Lieux mouillés.

L. Mct. Ksara (Pb! sous « *V. anagallis* »).

S. Dam. Ruisseau de la citadelle de Damas (Gaill. 2168!, 2168 bis! sous « *V. anagalloides* »), Raboué (Gaill. 2168ter! sous « *V. anagalloides* »). Syr. Homs, Oronte (Davis 6428A!).

Hybrides (probables): *V. lysimachioides* X *V. anagallis-aquatica*:

L. Mi. Ras-el-'Ain à W. de Ouadi Jehennam (EFZ! sous « *V. lysimachioides* »). Mm. Hasroun (Bl! sous « *V. beccabunga* »).

S. Dam. Damas à Qassaa, derrière Qassaa (Pb! sous F. *anagalloides*), El-Hamé (Pb! sous « *V. anagallis* »), Raboué (hb. Pb!). A.L. Au-dessus de Bloudane, 1800 m. (Pb!). St. Doura-Europos (Du Mesnil in hb. Mt DM13! sous « *V. beccabunga* »). Herm. 'Arné (Pb! sous « *V. anagalloides* »).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Syrie, Palestine (?).

Très proche de *V. anagallis-aquatica*, dont elle se distingue surtout par les grappes très denses.

V. scardica Griseb. (PL CXXX bis, n. 2). — 2| (ou parfois ®?). Plante 5-40 cm., noircissant un peu et lentement au séchage, simple ou rameuse, à rhizome brièvement rampant, à tiges ascendantes, solides, glabres, à la base souvent à rejets végétatifs ± rampants. Toutes les feuilles brièvement pétiolées (pétiole 2-7 mm. de long),

tout au plus les supérieures subsessiles en coin à la base, limbe 7-30 mm. de long, 4-17 mm. de large, ové, rhombique ou suborbiculaire, à marge distinctement à légèrement dentée; totalement glabres. Grappes 4-10 à 8-20(-30) fleurs, les **fructifères** 3-8 cm. (sans pédoncule) de long, lâches, à 1-3 pédicelles par cm. de longueur de l'axe, totalement glabres. Bractées oblongues à linéaires-lancéolées. Pédicelles fructifères (5)-6-9(-12) mm., 2 -4(-5) fois plus longs que la bractée, étalés, + horizontalement, un peu arqués au sommet vers le haut, distribués tout autour de l'axe. Calice 1 -2½ mm. de long à la floraison, 2 -3½ mm. de long à la fructification, à lobes obovés, souvent aigus ou acuminés (parfois un peu dentés), glabre. Corolle rose-pâle, lilacé-pâle ou blanchâtre à nervure rouge, 3-5 mm. de diamètre, égalant le calice, ou le dépassant à peine. Capsule 2 -3 mm. de long, égalant le calice ou un peu plus courte, 2-3 mm. de large, suborbiculaire ou largement obovée, arrondie à la base, à sommet tronqué et légèrement échancré; glabre. Style 1,2-1,6 mm. de long.

Floraison: (**mars-**) juillet(-septembre). Stations mouillées sur roches vertes (serpentines). Exclusive? Absente des hautes élévations?

S. Mi. Froulok (Pb!, Pb dans hb. Mt P 587!, sous « *V. beccabunga* »).

Hybrides (probables): *V. scardica* x *V. anagallis-aquatica* :

L. Mm. Deir Sarkis (Bl ! sous « *V. anagalloides* »), vallée de Hasroun (Bl ! sous « *V. anagalloides* »).

S. Sud. Qneitra (Pb! sous « *V. beccabunga* var. »). H.J. Karatchok Dagh (Pb! sous « *V. beccabunga* »). A.L. Au-dessus de Bloudane (Pb! sous « *V. beccabunga* var. »).

V. scardica X *V. lysimachioides*:

L. Mm. Vers 'Ain Saou'a'ir (Mt 2739! sous « *V. beccabunga* »).

S. A.L. Source du Barada (Anouar dans hb. Pb! sous « *V. beccabunga* »). Dam. **El-Hamé** (Pb! sous « *V. beccabunga* »).

Aire géogr. — Autriche, Tchécoslovaquie, Hongrie, Péninsule Balkanique, Turquie, Syrie, Liban?

V. scardica se distingue de *V. anagallis-aquatica* surtout par les feuilles plus petites et les supérieures + pétiolées, les grappes courtes et lâches, les pédicelles longs et étalés. *V. scardica* est plus proche de *V. anagallis-aquatica* que de *V. beccabunga* — contrairement à ce que disent presque toutes les flores précédentes!

Veronica anagalloides Guss. — *V. haussknechtii* Boiss. (Pl. CXXX, n. 3). — ①. Plante 8-50 cm., noircissant lentement au séchage, simple ou rameuse dès le milieu (rarement dès la base), à tiges dressées, solides, glabres ou glanduleuses-pubérulentes. Toutes les feuilles sessiles, un peu amplexicaules, (15-)25-35(-55) mm. de long, (2-)3-8(-10) mm. de large, linéaires ou linéaires-lancéolées à sommet aigu, à marge légèrement dentée en scie ou presque entière; glabres. Grappes (10-)15-80 (celles des rameaux latéraux comprises) à 20-60 fleurs, les fructifères 5-12 cm. de long (sans le pédoncule), à 4-8 pédicelles par cm. de longueur de l'axe, assez densément glanduleuses-pubérulentes, à poils 0,05-0,15 mm. de long, à 4 cellules (poils é glanduleux totalement absents). Bractées oblongues à linéaires-lancéolées. Pédicelles fructifères 2 -5(-7) mm. de long, 1 -2 fois plus longs que la bractée, étalés à étalés-dressés ou légèrement arqués au sommet vers le haut, distribués tout autour de l'axe. Calice 1-1 mm. de long à la floraison, 2-3 mm. de long à la fructification, à lobes oblongs, obtus-arondis, glabre ou souvent à poils glanduleux très courts épars. Corolle rose-pâle, lilacé-pâle, bleu-pâle ou blanchâtre à nervures pourpres, 2-4 mm. de diamètre, égalant le calice, ou le dépassant à peine. Capsule 2-3(-3) mm. de long, égalant le calice ou plus souvent jusqu'à deux fois plus longue, 1,7-2,3 mm. de large, oblongue, elliptique à obovée, toujours en coin à la base, à sommet

légèrement échancré; glabre ou à poils glanduleux très courts desserrés. Style 0,9-1,2(-1) mm. de long.

Floraison: (mars-)mai-juin(-septembre). Lieux marécageux, terrains bourbeux, bords des marais.

L. Ct. Tripoli (P). Mm. Jab. Kneissé (Np). **Mct.** Bords du Zaïr vers Barr Élias (Mt 10853!).

S. Dam. Ghouta N.E. (Pb!), Chaba'a (**Pbl**), Damas (Pb!). H.J. Qamechliyé (**Daumail**), Ouadi Er-Radd (Pb!).

Hybrides (probables) : *V. anagalloides* x *V. anagallis-aquatica* :

L. Ct. Tripoli (**Bl!** sous « *V. anagalloides* », Makowsky 1344! sous « *V. anagalloides* »). Mm. Base du Sannine sur la route (Mt 11953 ! sous « *V. beccabunga* »), env. d'Ehden (**EFZ!** sous « *V. beccabunga* » et « *V. lysimachioides* »).

S. Dam. Outaya (Pb!).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, mer Égée, Turquie, Transcaucasie (?), Asie centrale (?), Syrie, Liban, Palestine.

V. anagalloides se distingue des trois espèces précédentes surtout par les capsules plus étroites, oblongues ou elliptiques à base distinctement cunéiforme et par les feuilles plus étroites.

Veronica beccabunga L. (PL CXXX bis, n. 3). — 24. Plante 5-20 cm., noircissant lentement au séchage, rameuse, à tiges **rampantes**, couchées à ascendantes, 10-60 cm. de long, épaisses, charnues, généralement solides, souvent rougeâtres, généralement pruineuses ; glabres. Toutes les feuilles brièvement pétiolées (à pétiole 2-8 mm. de long), limbe (10"-)15-35(-50) mm. de long, (6-)8-20(-26) mm. de large, largement elliptique, rarement presque suborbiculaire, à base et à sommet tronqué-arrondi, à marge denticulée, finement crénelée ou dentée en scie ou presque entière; feuilles totalement glabres. Grappes 2-6(-12) à (5)-10-15(-22) fleurs, assez courtes, les fructifères 2-5 cm. de long (sans le pédoncule) à 2-5 pédicelles par cm. de longueur de l'axe, glabres. Bractées lancéolées ou oblongues. Pédicelles fructifères (2-)3-7(-10) mm. de long, 0,8-1 (-2) fois plus longs que la bractée, presque étalés à ascendants. Calice 2-2½ mm. de long à la floraison, 3-4 mm. de long à la fructification, à lobes oblongs, aigus, glabres. Corolle bleu-foncé ou clair, généralement à centre blanc, 5-6 mm. de diamètre, dépassant le calice. Capsule (2-)3-4 nom. de long, égalant le calice ou un peu plus longue, 3-4(-4) mm. de large, orbiculaire, à sommet arrondi, entier ou très légèrement échancré; glabre. Style (1,3-)1 -3 mm. de long.

Floraison: (mai-)juillet(-octobre). Sources et russelets de la haute montagne. Rare.

L. Me. 'Ain el-Qarn (Bl 3622!).

A cause de fréquentes erreurs de détermination je ne peux accepter les données du manuscrit original. Cependant, la photo dans la flore de BOULOUMOY (pl. 317, fig. 2) montre un spécimen typique de *V. beccabunga* (sans indication de localité).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Nigeria, Éthiopie, Turquie, Liban, Caucase, Iran, Sibérie de l'Ouest, Asie centrale, Chine (?).

V. beccabunga est nettement séparée des 4 espèces précédentes formant un complexe difficile et liées entre elles par des hybrides. Il n'y a pas du tout de formes intermédiaires entre ce complexe et *V. beccabunga*. *V. beccabunga* est caractérisée par les parties de la plante toutes un peu charnues, les tiges rampantes, toutes les feuilles semblables entre elles et à limbe arrondi ou tronqué aux deux bouts.

Section **Pocilla** Dumort. (=sect. *Alsinebe* (Griseb.) **Lehm.**). — **Plantes** annuelles dans des habitats très divers ; é glanduleuses-pubescentes ou -pubérulentes, souvent à poils glanduleux additionnels plus longs, rarement presque glabres, mais au moins l'axe des grappes à poils courts é glanduleux, souvent courbés; grappes terminales;

les branches latérales les plus supérieures généralement sans feuilles et par conséquence formées seulement de la grappe, paraissant à cause de cela axillaires; calice à 4 lobes, le plus souvent accrescent après la floraison; capsule généralement bilobée par une échancrure (un sinus) au sommet et déhiscente par deux valves; graines 2-36, 0,8-3,3 X 0,5-3 mm., planes à profondément cyathiformes, lisses à rugueuses, à chalaze souvent toruleuse ou élevée.

Veronica arvensis L. (Pl. GXXXII, n. 2). — ①. Plante pubescente, à tige dressée ou à rameaux diffus, 2-30 cm., ne noirissant pas au séchage. Feuilles supérieures sessiles, les inférieures brièvement (jusqu'à 5 mm.) pétiolées, limbe 5-15 mm. de long, 3-13 mm. de large, ové, crénelé, obtus, tronqué ou cordé à la base. Grappes spiciformes, glanduleuses-pubescentes; bractées lancéolées, entières ou les inférieures souvent dentées. Pédicelles fructifères dressés, très courts (0,5-2,5 mm.), beaucoup plus courts que la bractée. Calice glanduleux-pubescent. Corolle bleu-vif, 2-3 mm. de diamètre, plus courte que le calice. Capsule 2 -3 mm. de long, plus courte que le calice ou l'égalant, 3-4 mm. de large, obcordée, légèrement cunéiforme à arrondie à la base, glabre sauf la carène glanduleuse-ciliée. Style 0,4-0,6 mm., égalant le sinus ou plus court. Graines 10-25, 0,9-1,3 X 0,6-0,9 mm., ovées, planes, légèrement rugueuses.

Floraison: février-juin. Rochers, pelouses, sables, vieux murs, terrains vagues, pâturages, champs, vergers, jardins.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Tripoli (Bl!), Beyrouth (Bl, Gaill 1091 ! Vt, Mt 9198!, Np, P!), Nahr Beyrouth (Mt 680!). Mi. Raïfoun (Sam), *Deir-el-Qala'a* (Mt 648 bis!), Bkerké (Mt 10101!), Dhour Choueir (Np). Mm. Neba' Souccar au-dessus de Sir (Mt 2367!), Sud de Khan Sannine, ca. 1800 m. (Pb!). *Herm.* Hermon (Mt 3133!).

S. *NLatt.* S. de Kessab (Pb!), 'Ain Aramiyé (Pb!). Sy. *Alep* (JL), Tell 'Aqibrin (Sam), Lac Jabboul (JL), Tell Eddah (Sam). H.J. 'Ain Diwar (Pb!), Bords du Tigre vers le Pont Romain (Mt 11437!). *Dam.* Damas (Pb!). J.D. *Soueida-Salé* (Sam), au-dessus de Salé (Sam, Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Caucase, Afrique du Nord-Ouest, Chypre, Turquie, Arménie, Liban, Syrie, Palestine, Iran, Iraq, Afghanistan, Asie centrale. Synanthrope en Amérique du Nord et du Sud, Hawaï, Japon, Australie, Nouvelle-Zélande, Cap, Archipel des Comores.

Veronica viscosa Boiss. (PL CXXXII, n. 3). — ①. Plante pubescente, noirissant lentement au séchage, dressée, simple ou rameuse, 5-10(-20) cm. Feuilles brièvement pétiolées, limbe 8-15(-20) mm. de long, 5-10(-15) mm. de large, ové, grossièrement crénelé, obtus, tronqué à la base. Grappes très glanduleuses-pubescentes. Pédicelles fructifères 3-7(-12) mm., étalés horizontalement, courbés vers le haut au sommet, plus courts que la bractée lancéolée ou l'égalant (ou la dépassant), pédicelles égalant + le calice. Calice densément couvert de poils longs et glanduleux. Corolle d'un beau bleu, 5-8 mm. de diamètre, égalant le calice. Capsule dressée, 4-5 mm. de long, égalant le calice ou plus courte, 6-8 mm. de large, arrondie à tronquée à la base, à lobes divergents et sinus large, glabre, à nervation saillante. Style 1,3-1,5(-1,7) mm., égalant le sinus. Graines 4-6, 2-3 X 1,5-2,5 mm., suborbiculaires, cyathiformes, lisses.

Floraison: (mars?) avril-mai. Montagnes: lieux sablonneux, rochers, champs, pâturages. Peu fréquente.

L. *Mm. Jab.* Kneissé (Mt 11498!), Région alpine du Liban (Boiss.: type; Bnm.). *Herm.* Pentes au-dessus de Rachaya (Mt 3134!).

S. A.L. Au-dessus de Bloudane (P).

Aire géogr. — Turquie (Anatolie Est), Syrie, Liban, Iraq, Iran.

Veronica pusilla Kotschy & Boiss. — *V. perpusilla* Boiss. ex A.DC. in Benth. in DC, nom. illeg., p.p., *V. glaberrima* Boiss. & Bal. in Boiss., *V. conferta* Boiss. (Pl. CXXXI, n. 7). — ①. Plante dressée, n'atteignant guère plus de 5 cm. de haut, simple ou un peu rameuse. Tige, axe de la grappe et pédicelles à poils é glanduleux, courbés, très courts, épars, reste de la plante entièrement glabre. Feuilles subsessiles, 2-6(-12) mm. de long, 1-2 (-3½) mm. de large, oblongues, entières. Grappe à 1-15(-20) fleurs, à axe ± flexueux. Pédicelles fructifères 3-7(-10) mm., égalant la bractée spatulée ou plus courts (rarement jusqu'à deux fois plus longs), étalés-dressés, plus ou moins arqués vers le haut. Corolle blanche ou bleu-pâle, 2-3 mm. de diamètre, plus courte que le calice. Capsule 1 -2 (-3) mm. de long, égalant ou dépassant un peu le calice, 2 -4 mm. de large, d'un jaune cireux, à sinus très étroit, descendant au moins jusqu'à la moitié de la capsule, lobes dressés. Style très court (0,2-0,5 mm.), plus court que le sinus. Graines 10-20, 0,9-1,4 X 0,5-0,8 mm., elliptiques, subruguleuses d'un côté et à coussinet central de l'autre.

Floraison: mai-juin(-août?). Régions élevées, lieux humides, terrains sablonneux, prairies humides et ruisselets alpins.

L. Mm-Me. 'Aïn Saou'aïr (Mt 6084 p.p.! en mélange avec *V. hispidula*), Rahoué, au-dessus de Tannourine (Bl! 452 p.p.).

Aire géogr. — Turquie, Arménie, Liban, Iran, Afghanistan.

Veronica hispidula Boiss. & Huet in Boiss. — *V. nudicaulis* Kar. & Kir., *V. perpusilla* Boiss. ex A.DC. in Benth. in DC, nom. illeg., p.p., *V. conferta* Boiss. var. *glanduligera* Bornm., *V. glaberrima* Boiss. & Bal. var. *glandulifera* Bornm. (PL CXXXI bis, n. 1). — ②. Plante dressée, atteignant au maximum 10 cm., simple ou un peu rameuse. Feuilles subsessiles, 4-12 mm. de long, 1-3 mm. de large, oblongues ou linéaires, entières, glabres. Grappe de 5-20(-25) fleurs, glanduleuse-pubescente, à axe dressé. Pédicelles fructifères 2-4 mm., plus courts que la bractée linéaire-spatulée ou l'égalant, étalés horizontalement, brusquement courbés vers le haut au sommet. Calice à poils glanduleux. Corolle bleu-clair ou pâle, 2-3 mm. de diamètre, plus courte que le calice. Capsule 1½-3 mm. de long, plus courte que le calice, l'égalant ou le dépassant un peu, 3 -5 mm. de large, brune, glanduleuse-ciliée, à sinus étroit ou large, descendant au moins jusqu'à la moitié de la capsule, à lobes dressés ou divergents. Style très court (0,3-0,6 mm.), plus court que le sinus. Graines 20-34, 0,8-1,2 X 0,5-0,8 mm., elliptiques, lisses, coussinet absent.

Floraison: mai-juin (-juillet). Régions élevées, lieux humides, argileux, terrains sablonneux, prairies humides et ruisselets alpins.

L. Mm-Me. 'Aïn Saou'aïr (Mt 6084! p.p.! en mélange avec *V. pusilla*), Jab. Samnine (Bnm 1899, 1219!), Tannourine (Bl. 452! p.p.). *Herm.* Hermon (Mt 3178!, Shmida!).

S. A.L. Manchoura près de Zebdani (Ky 1855: 52 p.p.!).

Aire géogr. — Turquie, Arménie, Liban, Iran, Afghanistan, Asie centrale.

Veronica reuterana Boiss. (Pl. CXXXI, n. 10). — ①. Plante dressée, 4-15 cm., simple ou un peu rameuse. Feuilles 5-15 mm. de long, 2-6 mm. de large, oblongues à largement linéaires, subsessiles, entières, presque glabres. Grappe de 5-20(-30) fleurs, lâchement glanduleuses-pubescentes, bractées linéaires-sub-spatulées, entières. Pédicelles fructifères (3-)4-7(-8) mm., égalant la bractée ou la dépassant un peu, étalés horizontalement, brusquement courbés vers le haut au sommet. Calice lâchement glanduleux-pubescent. Corolle blanche ou rosée (ou

bleue), 4-6 mm. de diamètre, égalant le calice. Capsule $2\frac{1}{2}$ -3(- $3\frac{1}{2}$) mm. de long, dépassant un peu le calice, 5 -6 (-7) mm. de large, glanduleuse-ciliée, veinée, à sinus atteignant la moitié de la capsule, à angle de 90° . Style 0,8-1,2 mm., plus court que le sinus. Graines 8-12, 1 -1,9 X 1-1,2 mm., elliptiques, ruguleuses au centre d'un côté et à coussinet central distinct de l'autre.

Floraison: (avril-)mai(-juin). Marécages temporaires des régions élevées.

S. A.L. Bloudane, vallée au N. de Bloudane (Mt 10805 ! Pb!), Manchoura, au-dessus de Bloudane (Ky 1855: 52 p.p.!). *Dam.* Damas (P).

Aire géogr. — Turquie de l'Est, Syrie, Arménie, Iran.

Veronica syriaca Roem. & Sch. — *V. pedunculata* Labill. non Vahl. (Pl. CXXXI, n. 9 et PL CXXXII, n. 4). — ©. Plante dressée, 10-20(-35) cm., peu ou très rameuse. Tige pubescente, souvent aussi à poils glanduleux. Feuilles brièvement pétiolées, limbe 6-20 mm. de long, 5-15 mm. de large, ové, légèrement crénelé ou denté ou presque entier, glabre ou légèrement pubescent, souvent à poils glanduleux. Grappe de (10)-30-60 fleurs, à la fin très allongée, glanduleuse-pubescente; bractées linéaires à elliptiques, généralement aiguës, les inférieures souvent très grandes. Pédicelles **fructifères** 10-20 mm., glanduleux-pubescents (poils à 4-6 cellules, rarement sans poils glanduleux), 2 à 3 fois plus longs que la bractée, étalés-dressés, ± courbés vers le haut au sommet. Calice fructifère glanduleux-pubescent, à lobes linéaires ou **oblongs-lancéolés**. Corolle bleue, à partie inférieure généralement blanche, rarement entièrement blanche, 10-17 mm. de diamètre. Capsule à base large, tronquée, 3-4 mm. de long, égalant le calice ou le dépassant un peu, 4,5-6 mm. de large, glanduleuse-ciliée, sinus ± étroit, dépassant la moitié de la capsule. Style long ($2\frac{1}{2}$ -3 mm.), dépassant fortement le sinus. Graines 20-30, 1,1-1,3 X 0,7-0,8 mm., elliptiques, lisses ou très légèrement subruguleuses d'un côté, coussinet central de l'autre.

Floraison: janvier-mai. Jardins, bords des chemins, champs, jusqu'à la montagne. CC.

L. A.L. crête de l'Antiliban (Makowsky!). *Ct. Saida* (Gaill!, Bl!), environs de Beyrouth (Vt, P, Mt 578 bis p.p.!, 6234!, Bl!, Hkn!, Np, Vaccari!), Choueifat (Davis 5268!), Tripoli (Bl!, P). *Mi. 'Ain ech-Cheikh* (Mt 4643!), Bikfaya (Vt), 'Aley (P, Sam), 'Abey (P), Rayfoun (Sam, Wall), Souq el-Gharb (Delessert!), Chemlan (Helbaek!), entre Jezzin et Beit ed-Din (Archibald 1078!), 'Antoura (Pb!), Mayrouba (Pb!), Bzoummar (O. Polunin 5254!), Faraya (Roessler 5079!). *Mm.* Montagnes de l'Akkar (Brzozowski), Forêt d'Ehden (Mt 10840!, 12810!), Cèdres (Bl), Hasroun (Bl!), Mdeireje (Sam), *Dahr-el-Baidar* (Pb!, Rechinger f. 13302!), Bcharré (Ky!), Col au-dessus de Jezzine (Pb!), S. du Khan Sannine, 1700 m. (Pb!). *Hem.* Rachaya (P).

S. *Ct.* 10 km. N de Lattaquié (Pb!), près de Nahr-el-Kelb et près de Bhamdoun (Bnm 12223, 12224), Banias à Tartous (Pb!). *Mi. Haffé* (JL), Hosn Sleiman (P), *Slenfé* (Pb!). *NLatt.* Vers Kessab (P, Pb!). *Sy. Homs* (Mt 4077!), W. de *Homs* (Pb!), *Homs* à Kafer 'Aya (Wall), Alep (Ky, Gb, Hkn!, JL), N. d'Alep (Pb!), 25 km. E. d'Alep (Reese), Charrani dans le Ghab (Mt 11063!). *Homs* à *Deir-Baalbék* (Sam). *J.D. Jabal* ed-Druze, passim (Mt), *Soueida-Sâlé* (Sam), Kafer (P). *Haur. Ezra'a*(Pb!), Khabab (Pb!). *WHoms.* *Qala'at-el-Hosn* (Bl, Helbaek 172!), Hadidi (Wall). *Sud. Kisfine* (Pb!). *Dam.* Jabal ash-Shir (Lab: type). A.L. Jdeidat Yabous (Wall), Ouadi *el-Qarn* (Pb!).

Aire géogr. — Turquie (Anatolie Sud), Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Jordanie.

Veronica debilis Freyn. — *V. syriaca* var. *pusilla* Benth. in DC, *V. syriaca* subsp. *debilis* (Freyn) A. Jelen. (Pl. CXXXI bis, n. 2) — ©. Plante dressée, 4-10(-20) cm., peu ou très rameuse. Tige pubescente, sans poils glanduleux. Feuilles linéaires-oblanches ou oblancéolées, 3-13 mm. de long, 1-4 mm. de large, glabres, crénelées au sommet, à 1-3 dents ou presque entières, à base longue, **étroite-cunéiforme**.

Grappe de 10-30 fleurs, **glanduleuse-pubescente**; bractées inférieures souvent semblables aux feuilles, les supérieures **linéaires-spatulées**, entières. Pédicelles fructifères 6-15 mm., glanduleux-pubescents (poils à 5-8 cellules et un peu plus ténus que dans *V. syriaca*), 2 à 4 fois aussi longs que la bractée, étalés-dressés, ± courbés vers le haut au sommet. Galice glanduleux-pubescent. Corolle bleue, à partie inférieure généralement blanche, 7-10 mm. de diamètre. Capsule à base large, tronquée, 2-3,5 mm. de long, égalant le calice ou le dépassant un peu, 4- $5\frac{1}{2}$ mm. de large, glanduleuse-ciliée, sinus + étroit, plus profond que la moitié de la capsule. Style long (2,2-3 $\frac{1}{2}$ mm.), dépassant fortement le sinus. Graines 20-30, 0,9-1,3 x 0,5-0,7 mm., elliptiques, lisses, sans coussinet.

Floraison: **janvier-mars**. Champs, steppes.

S. Sy. Alep (Ky 1841: 31 !, Hand-Mazz 1910: 182!, Hkn!).

Aire géogr. — Turquie (Anatolie Sud), Syrie Nord.

Veronica balansae Stroh (*V. divaricata* Boiss. & Bal., *V. gormensis* Boiss. & Kotschy ex M.A. Fischer), espèce assez proche de *V. debilis* et *V. syriaca*, en diffère distinctement par la capsule à lobes étroits et très divergents, les feuilles intermédiaires entre *V. debilis* et *V. syriaca*, les pédicelles fructifères horizontalement étalés et plus brusquement courbés vers le haut au sommet. Cette espèce n'est signalée jusqu'à présent que de la Turquie du Sud (régions proches de la frontière syrienne). Elle se trouve probablement aussi en Syrie du Nord.

Veronica triphyllus L. (Pl. CXXXI bis, n. 3). — ①. Plante dressée, 5-15(-20) cm., rameuse à rameaux étalés-ascendants. Feuilles brièvement pétiolées, souvent pourpres au-dessous. Limbe des feuilles les plus basses ové et crénelé, des autres palmatilobé ou **palmatifide**, 8-12 X 8-12 mm., à lobes obtus, légèrement pubescents, souvent à poils glanduleux. Grappe lâche, de 6-15 fleurs, glanduleuse-pubescente, à poils églanduleux courts étalés ou dirigés vers le bas; bractées inférieures et intermédiaires **palmatiséquées** à 3 ou 5 lobes **spatulés**, les supérieures indivises. Pédicelles fructifères 3-11 mm., égalant la **bractée** ou plus courts, étalés-ascendants. Calice glanduleux-pubescent. Corolle bleu-foncé, 5-9 mm. de diamètre, égalant le calice. Capsule orbiculaire ou elliptique à transversale, 4-6 mm. de long, égalant le calice, 5-7 mm. de large, à base tronquée, à sinus étroit et n'atteignant pas la moitié de la capsule, glanduleuse-pubescente. Style 0,7-1,3 mm., égalant le sinus. Graines 12-20, suborbiculaires, 1,3-2 X 0,9-2 mm., cyathiformes, brun foncé, presque lisses.

Floraison: février-avril (mai). Champs sablonneux, cultures.

L. Met. Ta'nail (Mt 1843!, 2008!). Sy. **Baalbeck (Makowsky!)**, Bert).

S. Sy. Alep (Ky !, Hkn!, Gb, JL), 5-10 km. N. d'Alep (Wall), Seraqab (Pb!). A.L. Jab. Ma'loula (Pb!). Dam. Damas (Pb!), Qaraba (Pb!), SouqOuadi Barada (Mt 1922!), Qaldoun (P). J.D. Soueida (Mt 7500!). St. Nebq à Qaryatein (P), **Palmyre** (P, Pb!), Resafa (JL).

Aire géogr. — Europe, Turquie, Arménie, Syrie, Liban, Iraq, Iran. Adventice en Amérique du Nord (Oklahoma).

Veronica samuelssonii Rech. fil. (Pl. CXXXII, n. 5). — ①. Plante dressée, 8-20 cm., ± rameuse. Feuilles pétiolées, pinnatilobées ou palmatiséquées à lobes linéaires, limbe à contour ové, 10-15 X 5-12 mm., légèrement pubescent. Grappe lâche, 5-15 fleurs, pubescente à poils églanduleux courts et courbés vers le haut, parfois en outre à poils glanduleux; bractées palmatiséquées à lobes étroits-linéaires. Pédicelles fructifères 8-15 mm., égalant la bractée, étalés-dressés et courbés vers le haut au sommet. Calice pubescent avec ou sans poils glanduleux. Corolle d'un

bleu intense. Capsule obcordée, 5-7 mm. de long, égalant le calice, 6-7 mm. de large, ciliée, à base subcunéiforme, à sinus large, à 90° ou plus. Style 1,3-1,8 mm., égalant le sinus. Graines environ 16, 2-2,3 X 1,3-1,5 mm., cyathiformes.

Cette espèce n'est pas encore bien connue.

Floraison: mars (?). Champs, steppes. Rare.

S. Sy. Braij près d'Alep (Sam. 3726 ! : type), Alep (Mt 5763 !).

Aire géogr. — Syrie du Nord, Turquie (presque tout le pays, mais très rare).

Veronica polita Fries. — *V. didyma* auct., vix Ten. (Pl. CXXXII, n. 8). — 0. Plante très rameuse, à tiges couchées, 5-30 cm. de long, é glanduleuses-pubescentes. Feuilles pétiolées, vert foncé, ne noircissant pas au séchage, limbe identique aux bractées, (3)-6-11(-14) mm. de long, (3)-4-10 mm. de large, ové, souvent subcordé, au-dessus faiblement pubescent à poils courts, au-dessous plus densément et plus longuement pubescent, toujours é glanduleux, profondément crénelé (rarement ± denté en scie), à 2-4 dents de chaque côté, à bords + révolutés. Grappe à bractées semblables aux feuilles, les supérieures à peine réduites, à (5)-10-20(-30) fleurs. Pédicelles fructifères (3)-6-13(-15) mm., à 1 fois aussi longs que la bractée, ± arqués-recourbés vers le bas, densément é glanduleux-pubescents. Calice fructifère (3)-4-6(-7) mm. de long, ± faiblement pubescent, à poils é glanduleux très courts, souvent presque glabre, à lobes (2)-2,6-3,8(-4,2) mm. de large, ovés, ± submembraneux, dressés, à nervation saillante. Corolle d'un bleu-vif, 5-8 mm. de diamètre, égalant le calice. Capsule (2-)3-4(-4½) mm. de long, égalant le calice ou plus courte, (3)-4-6(-6,3) mm. de large, à peine comprimée, densément pubescente, à poils courts é glanduleux et surtout à poils glanduleux plus longs, subcordée à la base, à sinus ± étroit, à lobes suborbiculaires, sans carène et sans nervation saillante. Style (0,7-) 1-1,8 mm., généralement dépassant un peu le sinus. Graines 16-24, jaune-pâle, 1,1-1,5 X 0,8-1,3 mm., elliptiques, cyathiformes profondément et fortement cannelées-rugueuses.

Veronica opaca Fries, espèce européenne alliée, ne se trouve pas au Proche-Orient. Cette espèce diffère par le calice à poils longs vers la base, à lobes plus étroits et + étalés sans nervation saillante, par les feuilles et bractées subarrondies, noircissant lentement au séchage et seulement légèrement crénelées, par des poils glanduleux souvent présents dans la grappe et sur le calice, les graines moins nombreuses mais plus grandes.

Floraison: novembre-mai. Terrains vagues secs, cultures, champs, jardins, murs, steppes.

L. Ct. Saïda (Bl!), Beyrouth (Bl!, P, Vt, Np, Mt 4601!, Pb), Chiyah (Mt 4599!), Choueifat (Mt 7476!), Nahr-el-Kelb (Mt 10088!, Pb!), Tripoli (Bl, P, Pb). Mc. Ksara (Mt 6682 sous *V. opaca*), Chtaura (Sam), Zahlé (Mt 2069! sous *V. opaca*). Mi. Souq el-Gharb (P! Delessert!). Mm. Bân, Ehden (Vt), vallée au N. de Hermel (Mt 13147!). Ve. Mchaïtiyé-‘Ainata (Wall).

S. Mi. Haffé (JL). Sy. Bserine, 16 km. S. de Hama (Wall), Tell Eddah (Sam), Homs (Pb!), Alep (Zh!, Ky!, Gb, sous *V. opaca*), Abou Hareira (Mt 5096!). H.J. Tell Douweir W. de Tell Kotchek (Mt 11262!), Qamechliyé (Mt 11381!), Bords du Tigre vers le pont romain (Mt 11425!). Dam. Damas (Pb!). J.D. Qanaouat (Sam, sous *V. opaca*).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, majeure partie de l'Asie, de la Turquie jusqu'au Japon, Amérique du Nord et du Sud, Afrique de l'Est, Tasmanie. La région d'origine de cette espèce est probablement l'Asie antérieure d'où elle s'est répandue comme plante arvicole depuis les anciens temps (archéophyte).

Veronica persica Poiret. — *V. tournefortii* Gmel., *V. buxbaumii* Ten. (PL CXXXII, n. 7). — ①. Plante très rameuse, à tiges couchées (parfois un peu radicantes) ou ± ascendantes, 10-50 cm. de long, é glanduleuses-pubescentes. Feuilles

pétiolées, noircissant lentement au séchage, limbe semblable aux bractées, (6-)9-18 (-25) mm. de long, (5-) 8-15(-20) mm. de large, ové, souvent subcordé, au-dessus ± pubescent, au-dessous généralement un peu plus densément et un peu plus longuement pubescent, toujours é glanduleux, + grossièrement denté en scie à subcrénelé, à 3-6 (-10) dents de chaque côté, non **révoluté** aux bords. Grappes à bractées semblables aux feuilles, les supérieures un peu réduites, à (5-)10-20(-30) fleurs. **Pédicelles** fructifères (12-) 15-27(-38) mm., 1 à 2 (ou 3) fois aussi longs que la bractée, ± étalés, + brusquement recourbés vers le bas au sommet, densément é glanduleux - pubescents. Calice fructifère (4-)5-8(-9½) mm. de long, légèrement pubescent à poils é glanduleux, lobes (1,7-)2,4-3,6(-4,2) mm. de large, lancéolés-elliptiques, subherbacés, + étalés, à nervation seulement un peu saillante. Corolle d'un bleu vif à clair, 8-14 mm. de diamètre, dépassant un peu le calice. Capsule 4-6 mm. de long, égalant le calice ou un peu plus courte, (5,3-)6-8½(-9½) mm. de large, comprimée, **légèrement** pubescente, à poils é glanduleux et-ou à poils glanduleux, tronquée à la base, à sinus large, plus de 90°, à lobes un peu pointus, à carène distincte et à nervation saillante. Style (1½-)2-3 mm., dépassant le sinus. Graines 12-18, jaunâtres, 1,4-2,3 X 0,9-1,6 mm., elliptiques, cyathiformes, réticulées-rugueuses.

Floraison: février-juillet (toute l'année?). Terrains vagues, cultures, champs, jardins, bords de chemin.

L. *Ct. Fourn-el-Chebak* (Mt 4620!), Beyrouth (Np), Tripoli (Bl 451!, P). *Mi. Ghazir* (Vt), Bikfaya (P, Bl, Vt). *Mm. Hasroun* (P), entre Hasroun et Bakafra (Eig & Zoh!), Chatine (Mt 12393!). *Mct. Zahlé* (JL), Chtaura (Sam). *Syr. près Baalbeck* (Ky!).

S. Sy. *Alep* (Gb, Hkn!, Hand-Maz 1910: 237!), *Homs* (Har, Pb!). A.L. Yabroud (Pb! Helbaek 155!). *Dam. Damas* (Mt 10173!, Pb!).

Aire géogr. — Presque cosmopolite aujourd'hui comme plante arvicole néophytique. Cette espèce est, très probablement, hybride polyplioïde (par *allopolyploidie*) de *V. polita* Fr. X *V. ceratocarpa* C.A. Mey. apparu dans la région montagnarde du Nord de l'Iran et du Caucase, d'où elle s'est répandue rapidement depuis la fin du 18^e siècle de manière *anthropochorique*.

Veronica campylopoda Boiss. — *V. microtheca* Boiss. & Bal. (Pl. CXXXII, n. 1). — ①. Plante dressée, 5-20 cm., + rameuse, à tige é glanduleuse-pubescente. Feuilles brièvement pétiolées, limbe 10-25 mm. de long, 3-15 mm. de large, ové, lancéolé ou **linéaire-oblong**, faiblement denté en scie ou presque entier, **subglabre**. noircissant lentement au séchage. Grappe pubescente avec ou sans poils glanduleux, à 20-40(-50) fleurs; bractées linéaires ou lancéolées, entières, aiguës. Pédicelles fructifères 6-12 mm., égalant la bractée ou jusqu'à deux fois plus longs, recourbés vers le bas. Calice fructifère 4-7 mm. de long, lobes 0,8-2,5 mm. de large, linéaires ou lancéolés, aigus, à nervation saillante, généralement légèrement pubescents ou presque glabres (rarement fortement glanduleux-pubescents). Corolle bleue, 2-4 mm. de diamètre, plus courte que le calice. Capsule 3-5 mm. de long, égalant le calice ou un peu plus courte, 4-6 mm. **de** large, glanduleuse-pubescente, à base arrondie, à sinus très profond, large, dépassant la moitié de la capsule, à lobes ± divergents. Style 0,8-1,4(-1,8) mm., à $\frac{2}{3}$ du sinus. Graines 6-10, 1,2-2,2 X 0,7-1,5 mm., oblongues, jaunâtres, cyathiformes, très rugueuses, à 5-8 côtes fortement saillantes.

Floraison: février-mai. Régions sèches: steppes, champs, jusqu'à la montagne.

L. *Mm. Deir Mar Sarkis Bcharré* (Bl 453 bis!). *Sy. Baalbeck* (Mt 9774!), entre le Litani et Marj **Beqa'a** (Gaill. 2159!), 'Ain Bourdai (Sam). *St. N. de Qa'a* (Sam), Qa'a (Pb!). A.L. 'Ain Younoun (Bnm 12225!). **Herm.** Hermon (Daïbes!).

S. Sy. Alep (Ky 1841: 145!, Hkn!, Mt 5764!), **Alep à Mossoul** (Olivier et Bruguière). A.L. Jab. **Ma'loula** (Pb!), Bloudane (Sam, Pb!), **Ouadi-el-Qarn** (Wall, Pb!), Yabroud (Mt 10207!), Mazraba (Mt 62891), Deir 'Atiyé (P), **Qaldoun** (P), **Mnine à Saidnaya** (Roessler 4880!), **Ma'aret-el-Bach** (Pb!). **Jabal Halimé** (Pb!). **Dam.** 'Adra (Sam), Souq Ouadi Barada (Gb), Kissoué (Pr). **St. Qaryatein** (Mt 3842!), Jab; Abiad (Pb!), Meskène (Sam), S.E. de Meskène (Pb!), Deir ez-Zor (Hand-Mazz 618!). **J.D. Ta'alé à Asleha** (Mt 7638!).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Sinai, Arménie, Iraq, Iran, Afghanistan, Asie centrale.

Veronica biloba Schreber in L. (Pl. CXXXI, n. 11). — ®. Plante dressée, 3-10(-15) cm., peu rameuse, tige é glanduleuse-pubescente. Feuilles brièvement pétiolées, limbe 8-20 mm. de long, 3-12 mm. de large, ové ou lancéolé-ové, faiblement denté en scie ou presque entier, subglabre, ne noirissant pas au séchage. Grappe pubescente, légèrement glanduleuse, à 5-20 fleurs, bractées lancéolées, entières, aiguës. Pédicelles fructifères (2)-5-8(-10) mm., égalant la moitié de la bractée parfois jusqu'à 1½ fois plus longs, généralement dressés-étalés. Galice fructifère (3-)4-7 mm. de long, lobes (1-)2-3½(-4) mm. de large, ovés ou ovés-lancéolés, acuminés, à nervation un peu saillante, légèrement pubescents ou presque glabres, soudés à la base en deux paires. Corolle bleue, 2-4 mm. de diamètre, plus courte que le calice. Capsule (2-)3-4 mm. de long, plus courte que le calice, (3-)4-5 mm. de large, glanduleuse-pubescente ou é glanduleuse, à base arrondie, à sinus très profond, dépassant la moitié de la capsule, étroit, à lobes dressés. Style 0,5-0,8 mm., à du sinus. Graines 6-10, (1,4) 1,8-2,2 X (0,8-)1-1,2 mm., oblongues, jaune-clair, cyathiformes, réticulées-ruguleuses.

Floraison: mai-juin. Lieux steppiques à la montagne jusqu'à la région alpine.

L. **Mm. Bcharré** (Bl), Les Cèdres (Bl 1866: 453!, 1855: 3230!, Unger 539!, P, Wall), Hasroun (Bl), Sir ed-Denniyé (Gb, Mt 2368!), Afqa (Pr), Jab. Kneissé (Mt). **Sy.** Ouadi Tescayli au-dessus de Baalbeck, 2100 m. (Davis 6620!). **Herm.** **Hermon** (Mt 3179!).

S. A.L. Bloudane (Ky 1855: 51!).

Aire géogr. — Turquie, Liban et Anti-Liban, Arménie, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan, Asie centrale, Himalaya.

Veronica hederifolia L. (PL CXXXII, n. 6). — ®. Plante couchée ou un peu ascendante, rameuse, tiges 10-30 cm. de long, é glanduleuses-pubescentes à subvillifères. Cotylédons grands, pétiolés, elliptiques, 10-15 mm. de long, 5-10 mm. de large, mucronulés. Feuilles ressemblant aux bractées mais un peu moins profondément lobées. Grappe à bractées aussi grandes que les feuilles, à (5)-10-15(-20) fleurs, toujours é glanduleuse. Bractées pétiolées, pétiole 3-10(-15) mm. de long, limbe à contour de 7-15(-20) mm. de long et 8-16(-24) mm. de large, ± semi-orbiculaire, à base tronquée ou subcordée, un peu charnu, é glanduleux-pubescent, palmatilobé (généralement un peu moins qu'à la moitié), à 5 lobes, le terminal étant le plus grand et ové ou presque semi-orbiculaire à sommet obtus (un peu mucronulé ou presque arrondi), les lobes latéraux bien plus étroits, ± ovales ou lancéolés, parfois ± aigus. Pédicelles fructifères 7-15(-20) mm., égalant environ la bractée, ± étalés ou réfractés, unifoliés-pubescent. Boutons dressés. Calice fructifère à lobes 5-7 mm. de long et 4-5 mm. de large, triangulaires-subcordés, convergents et formant une pyramide, lâchement é glanduleux-ciliés à 40-70 poils 0,9-1,5 mm. de long et à la base 0,08-0,11 mm. de large, en outre à face extérieure (inférieure) entièrement glabre ou avec quelques poils grossiers. Corolle bleu-clair à centre blanc, 5-9 mm. de diamètre, en forme d'écuelle, égalant + le calice.

Capsule 3-4 mm. de long, plus courte que le calice, 4 -6 mm. de large, glabre, gonflée, subsphérique, un peu **quadrilobée**, sinus et carène presque absents. Style 0,5-1,1 mm. Graines 3-4, 2,3-3,3 X 2-3 mm., subglobeuses, jaunâtres-pâles, très profondément cyathiformes (urcéolées) à bords un peu **involutés** et lisses, ailleurs rugueuses.

Cette espèce **hexaploïde** était confondue jusqu'à récemment avec *V. triloba* et pour cette raison les données de la littérature ne sont pas mentionnées ici mais seulement les spécimens contrôlés par M.A.F.

Floraison: janvier-mai. Cultures, champs jusqu'à l'étage montagnard.

L. Mct. Zahlé (Mt 8677!). *Mi. Ghazir* (Gaill. 2760!). *Ve. 'Ainata*, 1600 m. (Unger 496!).

S. Dam. Damas (Gaill. 2162 bis!, Pb!), Souq Ouadi Barada (Mt 1923 p.p.!). *A.L. Yabroud* (Pb!). Bloudane (Pb!). *Sy. Alep* (Mt 5765!). *St. Jabal* Abiad (Pb!). «Southern Syria»: Ramleh [= Ram Laha??] (B.T. Lowne a. 1863/4!).

Aire géogr. — Presque toute l'Europe, Afrique du Nord, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Arménie, Iran, Asie centrale, Japon, Amérique du Nord.

Veronica triloba (Opiz) A. Kerner. — *V. hederifolia* L. subsp. *triloba* (Opiz) Celak.; *V. hederifolia* L. var. *brevipedunculata* Post. (Pl. **CXXXIII**, n. 3). — ①. Plante couchée, rameuse, tiges (5-)10-20(-30) cm. de long, é glanduleuses-pubescentes à subvillifères. Cotylédons grands, **pétiolés**, elliptiques, 8-12 mm. de long, 4-7 mm. de large, mucronulés. Feuilles ressemblant aux bractées mais moins profondément lobées. Grappe à bractées aussi grandes que les feuilles, à (5-) 10-15(-20) fleurs, toujours é glanduleuse. Bractées pétiolées, pétiole 2-5(-8) mm. de long, limbe à contour de 4-9 mm. de long et 6-12 mm. de large, presque réniforme ou ± rectangulaire transversalement, à base tronquée ou subcordée, assez distinctement charnu, d'un vert foncé, **é glanduleux-pubescent**, profondément (environ jusqu'à la moitié) palmatilobé à 3-5 lobes, le terminal étant le plus grand et **semi-orbiculaire**, plus large que long, à sommet obtus presque mucronulé, les lobes latéraux bien plus étroits, ± ovales ou lancéolés, parfois ± aigus. Pédicelles fructifères 2-7 mm., plus courts que la bractée, + recourbés ou réfractés, unifariés-pubescents. Boutons dressés. Calice fructifère à lobes 4-5 mm. de long et 3-4 mm. de large, triangulaires-subcordés, **convergents** et formant une pyramide, densément é glanduleux-ciliés à 75-120 poils, 0,4-0,9 mm. de long et à la base 0,04-0,07 mm. de large, en outre souvent pubérulents à la face extérieure (inférieure) mais parfois glabres. Corolle bleu-foncé à centre blanc, 3-5 mm. de diamètre, en forme d'écuelle, plus courte que le calice. Capsule 2½-3(-3) mm. de long, plus courte que le calice, 4-5 mm. de large, glabre, gonflée, subsphérique, un peu quadrilobée, sinus et carène presque absents. Style 0,4-0,8 mm. Graines 3-4, 2,2-2,8 X 1,5-2,2 mm., ellipsoïdes, jaunâtres-brunes, très profondément cyathiformes (urcéolées) à bords non **involutés**, rugueuses jusqu'au bord.

Cette espèce diploïde était confondue jusqu'à récemment avec *V. hederifolia* dont elle se sépare nettement car il n'y a que très rares spécimens intermédiaires. Pour cette raison presque toutes les données de la littérature ne sont pas sûres et par conséquent sont omises ici.

Floraison: (**janvier-)**sévrier-avril(-mai). Cultures, champs, steppes jusqu'à l'étage montagnard.

Presque tous les spécimens cités ci-dessous ont été nommés *V. hederifolia* et quelques-uns *V. cymbalaria*.

L. Ct. Beyrouth (P). *Mi. Machnaqa* (Mt 9514!), 'Ain Sofar, 1100 m. (Meinertzhausen!). *Mm. Laqlouq* (Mt 12374!), Chatine (Mt 12388!). *Sy Ta'naïl* (Mt 2009!). *A.L.* près de 'Ain Younoun, 1600 m. (Bnm 12226).

S. Dam. Tell N. Damas (Pb!), Souq Ouadi Barada (Mt 1923 p.p.!), Damas (Pb!). Sy. N. d'Alep (Pb!), Alep (Hand-Mazz 185!, Hkn 86 p.p.!), Seraqab (Pb!), Horns (P). St. Palmyre (Mt 8366!). Aire géogr. — Europe centrale et du Sud, Turquie, Syrie, Liban.

Veronica cymbalaria Bodard (Pl. CXXXIII, n. 2). — ①. Plante couchée ou un peu ascendante, rameuse, tiges 10-30 cm. de long, souvent flexueuses, é glanduleuses ou glanduleuses-pubescentes à villifères (parfois ± unifoliées). Cotylédon grands, pétiolés, elliptiques ou ovés, 10-15 mm. de long, 6-11 mm. de large, échancrés-mucronulés. Feuilles ressemblant aux bractées mais un peu plus grandes et plus longuement pétiolées, généralement à limbe environ aussi long que large. Grappe à bractées presque aussi grandes que les feuilles, à (5-)10-20(-30) fleurs, souvent glanduleuse. Bractées pétiolées, parfois pourpres au-dessous, pétiole 3-10(-15) mm., à cils gros et longs de 1-2 mm., limbe (4-)6-15 mm. de long et (7-)9-20 mm. de large, à contour semi-orbiculaire, à base cordée, tronquée ou cunéiforme, lâchement ou ± densément pubescent (églanduleux ou glanduleux) des deux côtés (mais non cilié régulièrement) ou presque glabre, palmatilobé (moins de la moitié) ou profondément crénelé, à 5-9 lobes ou dents, le terminal plus grand et plus large que long et à sommet obtus ou presque arrondi, les lobes latéraux plus étroits, ovés ou lancéolés, parfois + aigus. Pédicelles fructifères 15-30 mm., égalant la bractée ou jusqu'à deux fois plus longs, étalés ou + réfractés, généralement ± recourbés vers le bas au sommet, ± densément pubescents (églanduleux ou glanduleux) à glabres. Boutons penchés. Calice fructifère à lobes (3-) 4-5 mm. de long et 2-4 mm. de large, elliptiques à suborbiculaires, entiers, ± étalés, é glanduleux ou glanduleux-pubescent à poils 0,5-1,5 mm. de long ou presque glabre. Corolle blanche, à centre souvent jaunâtre, 6-12 mm. de diamètre, étalée, dépassant le calice. Capsule 2-3 mm. de long, un peu plus courte que le calice, 3½-4 mm. de large, gonflée, densément pubescente (églanduleuse ou glanduleuse) à poils étalés 1-2,3 mm. de long ou glabre, réniforme, sans carène, tronquée-subcordée à la base, sinus léger, presque arrondi. Style 1-2 mm. Graines 4, 2-3 X 1,7-2,8 mm., semi-globuleuses, jaunes à orange-brun, cyathiformes, rugueuses.

, Espèce polyplioïde assez variable, fréquemment confondue avec *V. panormitana*.

Floraison: janvier-mai. Cultures, champs, jardins, terrains vagues, murs, dunes, éboulis, rochers; C.

L. Ct. Saïda (Gaill!), Tripoli (Bl 450!), Ras Beyrouth (Gaill 2160!, Helbaek 53!), Beyrouth (Pb!, Mt 4590!), Nahr-el-Kelb (Mt 10041!, Pb p.p.!), Ghazir (Gaill 2761 p.p.!). Mil Ba'abda (Pb!), Chemlan (T.D. Maitland 71!), entre Jezzine et Beit-ed-Dine (Archibald 1059!), Antoura (Pb!).

S. Ct. Amrith (Barkoudah 1240!). Mi. Bahamra, 15 miles à l'Est de Ladakie (Har 2719!). Sy. Alep (Hkn 86 p.p.!, 754 p.p.!), Sarmada (Pb!). Sud. Hammé (Pb p.p.!). Dam. Damas (Pb!), entre Damas et Raboué (Pb!), Tell N. Damas (Pb!). A.L. Jab. Qasyoun (Pb!), Bloudane (Pb!), Zebdani (Barkoudah 793!).

Toutes les données de localités dont je n'ai pas vu les spécimens sont omises (M.A.F.).

Aire géogr. — Europe du Sud, Afrique du Nord, mer Égée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

Veronica panormitana Tineo in Guss. — *V. cymbalariaoides* Blanche ex Boiss., *V. cymbalaria* Bod. var. *cymbalariaoides* (Bl.) Thiébaut, non rite publ. (Pl. CXXXIII, n. 1). — ①. Plante couchée ou un peu ascendante, rameuse, tiges 10-30 cm., souvent flexueuses, é glanduleuses-pubescentes (souvent ± unifoliées). Cotylédon grands, pétiolés, limbes elliptiques ou ovés, 9-14 mm.

de long, 5-10 mm. de large, échancrés-mucronulés. Feuilles ressemblant aux bractées mais un peu plus grandes et plus longuement pétiolées et généralement à limbe environ aussi long ou plus long que large et souvent moins profondément lobé. Grappe à bractées presque aussi grandes que les feuilles, à (5-)10-20(-30) fleurs, toujours é glanduleuse. Bractées pétiolées, pétiole 2-8(-12) mm., à cils gros et 1-2½ mm. de long, limbe 4-13 mm. de long et 7-18 mm. de large, plus mince en coupe transversale que chez *V. cymbalaria*, à contour ové ou semi-orbiculaire, à base cordée ou tronquée, lâchement é glanduleux-pubescent au-dessus, généralement glabre au-dessous, à bords ± régulièrement ciliés à poils très courts (0,1-0,3 mm.), palmatilobé (moins de la moitié) ou profondément crénelé à 5-9 lobes ou dents, le terminal plus grand et généralement environ aussi long ou un peu plus long que large et à sommet obtus (non arrondi mais un peu mucronulé), les lobes latéraux un peu plus étroits, ovés, souvent distinctement aigus. Pédicelles fructifères 7-17 (-23) mm., égalant la bractée ou un peu plus courts, étalés ou ± réfractés, généralement ± recourbés vers le bas au sommet, entièrement glabres. Boutons penchés. Calice fructifère à lobes 2 -3(-4) mm. de long et 2-2(-3) mm. de large, elliptiques à suborbiculaires, souvent à 1(-2) dents à la base d'un ou des deux côtés, ± étalés, toujours é glanduleux-ciliés à poils 0,2-0,5(-0,7) mm. de long, ailleurs tout à fait glabres. Corolle blanche, 2-5 mm. de diamètre, étalée, plus courte que le calice ou l'égalant. Capsule 2-3 mm. de long, un peu plus courte que le calice, 3-4 mm. de large, gonflée, densément pubescente (é glanduleuse ou un peu glanduleuse) à poils 0,5-1,3 mm. de long ou glabre, réniforme, sans carène, tronqué-subcordée à la base, sinus léger, presque arrondi. Style 0,4-0,9 mm. Graines 4, environ 2-2,5 X 2 mm., subglobuleuses, jaunes (?), profondément cyathiformes, légèrement rugueuses.

Cette espèce diploïde a été très souvent confondue avec des formes de *V. cymbalaria* à pédicelles, calices et capsules glabres ou subglabres. Cependant, *V. panormitana* est très bien individualisée par une combinaison de plusieurs caractères (surtout les feuilles et les bractées finement ciliées aux bords et glabres au-dessous, les pédicelles plus courts, la corolle plus petite, le style très court, les sépales brièvement ciliés et souvent dentés). De plus, il n'y a pas de formes de transition entre elle et *V. cymbalaria*, ce qui signifie qu'il s'agit de deux espèces assez distinctes. Cependant, en Italie la variabilité de *V. panormitana* est moins forte (et à cause de cela la limite entre les deux espèces est plus claire qu'au Proche-Orient). Par conséquent on peut supposer que le Proche-Orient est la région d'origine de l'espèce et, peut-être, de tout le groupe.

Capsule glabre

subsp. *panormitana*

Capsule pubescente

subsp. *baradostensis*

subsp. ***panormitana***. — Capsule glabre, feuilles souvent plus longues que larges, bractées généralement ovées, à 7-9 lobes, à face inférieure toujours complètement glabre, pédicelles fructifères 7-15 mm., cils du calice 0,2-0,4 mm. de long, corolle 2-4 mm. de diamètre, style généralement 0,4-0,7 mm.

Floraison: (janvier)-février-avril(-mai). Cultures, champs, clairières des forêts.

L. Ct. Saïda (Bl 913!), Beyrouth (P!), vers St Elie (Mt 9461!). Mi. Ghazir (Mt 6239!, Gaill 2761 p.p.!), Ba'abda (Mt 4621 !), poste forestier sur la route de Fnaideq (Pb!), Amyoun (O. Polunin 5399 p.p.!).

S. Sud. Hammé (Pb p.p.!).

«Ad **Orontem**» (Montbret 1676!). «Syria» (Machmoud 203!).

Toutes les données de localités dont je n'ai pas vu les spécimens sont omises.

Aire géogr. — Corse, Italie du Sud, Sicile, Malte, Algérie, Tunisie, Grèce, Turquie du Sud, Liban, Syrie, Palestine, Iraq, Iran.

subsp. **baradostensis** (M. A. Fischer) M. A. Fischer, comb. et stat. nov. — **Basionym:** *V. cymbalaria* Bod. var. *baradostensis* M. A. Fischer, Pl. Syst. Evol. 123:99 (1975). — Capsule densément pubescente, feuilles souvent aussi longues que larges, bractées très larges, **semi-orbiculaires**, à 5-7 lobes, à face inférieure parfois à poils très épars, pédicelles fructifères (8-)10-20(-23) mm., cils du calice 0,2-0,7 mm. de long, corolle 3-5 mm. de diamètre, style généralement 0,5-0,9 mm. Par ses caractères, cette sous-espèce se rapproche un peu de *V. cymbalaria*, dont elle est cependant nettement distincte, sans formes intermédiaires.

Floraison: janvier-mai. Cultures, bords des chemins, terrains vagues, murs.

L. Ct. Beyrouth (Bl 603 p.p.!). Mi. Souq-el-Gharb (Mt 1165!, Pb!), Deir-el-Qala'a (Mt 33!).

S. Sy. Homs (Pb!), Alep (Hkn 754 p.p.!). Dam. Damas (Pb!), Jab. Qasyoun (Gaill 2163!).
Sud. Hammé (Pb, p.p!). Ham. Mass'adi (Pb!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Iraq.

DIGITALIS L. — Plantes vivaces à feuilles alternes. Galice divisé en cinq. Corolle penchée, à tube dilaté, **campanulé** ou cylindrique, à lèvre supérieure courte, rétuse ou bifide, à lèvre inférieure trifide, le lobe du milieu étant plus long que les deux autres. Étamines 4, didynames, incluses, insérées au bas de la corolle. Loges des anthères divergentes, **confluentes** à l'apex. Style court, bilobé. Capsule ovée, septicide, à graines nombreuses, petites, oblongues.

Digitalis ferruginea L. (PL CXXXIV, n. 1 a et b). — 24. Plante dressée, feuillée, 80-100 cm., terminée par une grappe florale dense ou un peu lâche, simple. Feuilles glabres ou légèrement pubérulentes à la face inférieure, lancéolées, 15-25 cm. de long, longuement atténues à la base, obtuses ou triangulaires au sommet, entières ou très légèrement sinuées à la marge, parcourues par de nombreuses nervures parallèles, saillantes. Grappe pouvant atteindre 50 cm. de long, à rachis glabre. Bractées lancéolées défléchies, souvent plus courtes que le calice. Calice glabre, 5-7 mm. de long, à lobes obovés-elliptiques, obtus, scarieux à la marge. Corolle **glanduleuse-pubescente**, jaune-fauve, réticulée de veines ferrugineuses. Tube dilaté subglobuleux. Lobes supérieurs très courts, arrondis, les lobes latéraux courts, aigus, l'inférieur médian plus développé, ové, entier ou légèrement subtrilobé, pubescent à l'intérieur. Capsule dépassant à peine le calice, brune, 2 cm. de lon , terminée par le style persistant, plus ou moins recourbé.

Floraison: juin-août. Régions boisées.

L. Mi. Sir-ed-Dennié, source de Jouit (Bl), entre 'Aramoun et Chahtoul (Vt, Mt, Pb), Hiyata (Pb). Mm. Ehden (Sam, Pb, Mt).

S. NLatt. 'Ain **Haramiyé**. Froulouk (Pb).

Aire géogr. — Italie, Yougoslavie, Bulgarie, Roumanie, Grèce, Turquie, Arménie, Syrie, Liban.

SIPHONOSTEGIA Benth. in Hook. et Arn. — Plantes vivaces, élevées. Galice à deux bractées, tubuleux, plissé, bilabié. Lèvre supérieure divisée en 3, l'inférieure en deux. Corolle tubuleuse, bilabiée, longuement exserte, à lèvre supérieure en forme de casque, rétuse, l'inférieure trilobée. Gorge non gibbeuse, mais plus ou moins marquée de plis dans le sens de la longueur. Étamines 4, presque égales, à anthères mutiques, sagittées. Capsule lancéolée, aiguë, faiblement comprimée, incluse dans le calice, loculicide. Graines nombreuses, triangulaires.

Siphonostegia syriaca (Boiss. et Reut.) Boiss. — *Lesquereuxia syriaca* Boiss. et Reut. (Pl. CXXXV, n. 1). — 2^l. Plante dressée, pubescente, noircissant au séchage. Tiges simples ou quelque peu rameuses, se terminant par une longue grappe feuillée ou une panicule. Feuilles presque sessiles, 25-50 mm. de long sur 4-12 de large, oblongues-lancéolées, entières, atténuerées à la base. Feuilles florales linéaires, lenticulaires, aussi longues ou plus longues que le calice. Fleurs opposées, sessiles, étalées. Bractéoles du calice linéaires. Calice à 11 plis, sillonné. Lèvres de la longueur du tube. Capsule incluse, 12-14 mm. de long.

Floraison: juillet-août. Lieux boisés ou buissonnants.

S. NLatt. 'Ain Haramiyé (Mt, JL), Chakrourane (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Cilicie, Hatay, N. de Lattaquié.

BUNGEA C.A. Meyer. — Plantes en touffe ayant le port d'*Ajuga chamaepitys*. Calice à deux bractées brièvement tubuleuses, profondément divisées en 4 lobes foliacés. Corolle tubuleuse. Lèvre supérieure en forme de casque, acuminée, portant une dent de chaque côté de la base. Lèvre inférieure trifide, aiguë. Palais biconvexe. Étamines 4, didynames. Anthères glabres, à loges égales, mucronées. Capsule ovoïde, acuminée, loculicide. Valves coriaces, portant de longues cloisons bifides qui divisent les loges presque jusqu'à la base. Graines peu nombreuses, fortes, fixées latéralement près de la base, oblongues-triangulaires, à marge épaisse.

Bungea trifida (Vahl) C.A. Meyer. — 2^l. Plante hirsute, 10-15 cm. Tiges fragiles, nombreuses, à partir d'une souche ligneuse, dressées ou couchées, simples, densément feuillées, florifères, en épi presque dès la base. Feuilles tripartites, à lobes linéaires. Fleurs subsessiles, 2 cm. de long. Bractée linéaire aussi longue que le calice. Lobes du calice à une seule nervure, linéaires, aigus, rigides, beaucoup plus longs que le tube, longs de 25 mm., larges de 2 mm., dépassant la corolle. Celle-ci jaunâtre, veloutée, à long tube. Capsule longuement rostrée, longue de 18 mm.

Floraison: juin.

S. St. S. de Qaryatein (P).

Aire géogr. — Turquie, Iran, Turkestan.

PARENTUCELLIA Viv. — *Eufragia Griseb.* — Plantes annuelles, plus ou moins viscides. Calice quadrifide, tubuleux. Tube de la corolle cylindrique. Lèvre supérieure concave, à lobes non repliés. Palais convexe. Lèvre supérieure étalée, trilobée. Étamines didynames. Loges des anthères égales, mucronées. Capsule oblongue à lancéolée, légèrement comprimée. Graines nombreuses, très petites, non sillonnées.

Feuilles ovées; dents du calice plus courtes que le tube; corolle 1 cm., pourpre, ou, le plus souvent dans nos contrées, jaune ou blanche *P. latifolia*

Feuilles lancéolées; dents du calice égalant presque le tube; corolle toujours jaune, 1 cm. *P. viscosa*

Parentucellia latifolia (L.) Caruel. — *Euphrasia latifolia* L., *Eufragia latifolia* (L.) Griseb., *Bartsia latifolia* (L.) Sibth. et Sm. (PL CXXXV, n. 3 a, b et c). — ①. Plante de petite taille, 5-20 cm. Feuilles sessiles, 1 cm. de long, ovées à ovées-oblongues, les inférieures crénelées, les supérieures presque palmatiformes. Épi ové, à la fin allongé et interrompu vers la base. Dents du calice oblongues, plus courtes que le tube. Corolle petite, 8-10 mm., rougeâtre ou blanchâtre. Anthères glabres.

var. **flaviflora** Boiss. Corolle jaune soufre. De beaucoup prédominante au Moyen-Orient et même, selon **BORNMULLER**, dans toute l'Asie antérieure. Mais, plus rarement, la corolle à fleur pourpre, typique pour l'Europe, s'y rencontre, notamment pour le Liban, à Afqa (Np) et Bchéla, au-dessus de Jbail (Mt), en mélange avec la var. *flaviflora*. Les formes à fleurs blanches s'y rencontrent aussi.

Floraison: avril-mai. Lieux plus ou moins humides, fréquent.

L. *St. Dora* à Beyrouth (Mt), Da'atour, Tripoli (Bl). *Mi. Bikfaya* (Bl, Vt). *Mm.* Au-dessus de Jezzine (Pb), Mdeirejé (Sam). *Mct.* Beqa'a (Boiss), Ta'nail (Vt), *Zahlé* (JL). *A.L.* Kafer Zabad (Pr). *Ve.* Khan Mourad (Gaill). *Herm.* Vers Hasbaya, Deir Mimas (Pb), Afqa (fleurs rouges, Np), Bchéla (Mt). *Akkar.* Menges (Mt).

S. *NLatt.* Forêt du Bassit (Pb). Sy. *Alep* (Ky, Hkn, Gb, P, JL), Lac Jabboul (JL), Oudéhi (Gb), N. de Menbij (Pb), Khan Cheikhoun à Ma'ret-en-No'man (Wall). *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb). A.L. Bloudane, Qtaïfé (Pb), *Ouadi-el-Qarn* (Gb, Pb). *H.J.* Jab. *'Abd-el-'Aziz*, Tigre, Karatchok Dagh (Pb). *Mi. Homs* (Pb), Deir Marna (P), *El-Kaff* (P). *J.D.* Tell Qpuleib (P), Bosra-Qrattyé (P), Kafer (Sam), Soueida, Forêt de Qanaouat, Fontaine des Bédouins (Mt). *St. Jab.* *'Amiri* (Gb), Palmyre, *Jabal-et-Tar* (Mt), Jab. Abiad (Pb).

Aire géogr. — France occidentale, tour de la Méditerranée, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Asie centrale.

Parentucellia viscosa'(L.) Caruel.—*Bartsia viscosa* L.. *Eufragia viscosa* (L.) Benth., *Trixago viscosa* (L.) Reichenb. (Pl. GXXXV, n. 4). — ①. Plante glanduleuse-pubérulente, un peu plus élevée en moyenne que la précédente, 10-50 cm. Feuilles oblongues, crénelées-dentées, les florales lancéolées. Calice souvent long de plus d'1 cm., à dents presque aussi longues que le tube. Corolle jaune, nettement exserte. Anthères poilues.

Floraison: avril-mai. Lieux humides.

L. *Ct. Saïda* (Bl, Mt, P), Nahr Aouali (Mt), Beyrouth (Barb, Vt, Np, Mt), *Nahr-el-Kelb* (Vt, Bnm). *Mi.* Sous Beit Méri (Gb, Mt), Faraya (Sam). *Mm.* Au-dessus de Beskinta (Pb). *Mct.* *Cha'ara* (P), Machghara, Ta'nail (Mt).

S. *Ct. Tartous* (P), S. de Lattaquié (Pb). *Mi.* Bhamra (Har). Sy. Homs (Har).

Aire géogr. — Canaries, France occidentale, tour de la Méditerranée, Transcaucasie, Iran.

BELLARDIA All. — *Trixago* Stev. — Plante annuelle, à calice campanulé, ventru, brièvement quadrifide. Tube de la corolle cylindrique. Palais bigibbeux. Lèvre supérieure concave, à marges non repliées, lèvre inférieure étalée, tubulée. Étamines didynames. Loges des anthères égales, mucronées. Capsule ovée, dilatée.

Bellardia trixago (L.) All.—*Bartsia trixago* L., *Rhinanthus trixago* L., *Trixago apula* Stev. (Pl. CXXXV, n. 2) — ①. Plante dressée, à tige forte, glanduleuse-pubescente au sommet. Feuilles sessiles ou embrassantes, oblongues-lancéolées à linéaires, 3-6(10) cm. de long, faiblement dentées en scie. Épi dense, ové, 2-4 cm. de long, à la fin oblong. Dents du calice ovées $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ de la longueur du tube. Corolle 2 cm. de long, blanche, plus ou moins teintée de rose, surtout à la lèvre supérieure. Lèvre inférieure plus longue que l'autre. Anthères poilues. Capsule ovée-globuleuse, un peu rugueuse.

Floraison: avril-juin. Champs et terrains cultivés.

L. *Ct. Saida* (Bl), Beyrouth (P, Vt, Bnm, Np, Mt), *Fourn-el-Chebak* (Mt), Antélias, Nahr-el-Kelb (Vt), Ras el-ntara (Wall), Tripoli (Bl), *'Abdé* (Mt). *Mi.* Jamhour (Pb), Baabda (Mt). *Mct.* Ta'nail (Mt), Beqa'a (Pb), W. de Joub Jenin (Pb), *Cha'ara* (P).

S. Cf. Tartous (Bl, P), Marqab (P), 5 km. S. de Banias (Sam), entre Banias et Lattaquié (Pb), Lattaquié (JL). *Mi.* entre Safita et Tartous (Pb), Haffé (JL), Bhamra (Har). *H.J.* Bords du Tigre (Pb).

Aire géogr. — France ouest, tour de la Méditerranée, mer Noire, Le Cap.

ODONTITES Ludwig — Plantes annuelles ou **sous-arbrisseaux** vivaces, à feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, opposées. Calice divisé en 4, tubuleux ou **campanulé**. Lèvre supérieure de la corolle entière ou rétuse, non plissée. Lèvre inférieure **trifide**, à lobes entiers. Palais non plissé. Étamines didynames, insérées au-dessus de la lèvre supérieure. Anthères mucronées ou mutiques. Capsule oblongue, renflée. Graines nombreuses, pendantes, sillonnées longitudinalement.

Feuilles étroitement linéaires, persistantes et serrées en dessous de l'inflorescence; plante de 10-15 cm., généralement rameuse vers la base; corolle à anthères incluses; inflorescence courte
O. aucheri

Feuilles lancéolées-linéaires, vite caduques au bas des tiges; plante de 20-50 cm.; corolle à anthères exsertes; inflorescence longue
O. lutea

Odontites aucheri Boiss. (Pl. CXXXIII, n. 4). — ①. Plante de faible taille, 10-15 cm., à pubescence scabre mêlée de petits tubercules, plus ou moins viscidie. Tige rameuse vers la base, à rameaux plus ou moins dressés. Feuilles linéaires, presque filiformes, dressées, à bords repliés. Dents du calice lancéolées, aussi longues que le tube. Corolle orangée, à tube à peine exsert, et limbe cilié. Anthères glabres, mutiques, incluses sous la lèvre supérieure. Capsule poilue, égalant le calice, tronquée-rétuse, apiculée.

Floraison: juillet-septembre. Régions élevées du Liban et de l'**Anti-Liban**.

L. *Mm.* Montagnes du Dennié (Pb), Jab. Kneissé (Vt, Gb, Np, Mt), Jab. Sannine (Vt, Mt), 'Ain-el-Qarn (Bl), Ehden (Bl).

S. A.L. Jab. Halimé (Pb), 'Ayyoun Berdi, Bloudane (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iran, Arménie, Géorgie.

Odontites lutea (L.) Clairv. — *Euphrasia lutea* L. (Pl. CXXXIII, n. 5). — ②. Plante crispée-pubérule, à tiges dressées, rigides, rameuses. Feuilles courtes, lancéolées-linéaires à linéaires, entières ou quelque peu dentées, planes, souvent défléchies. Dents du calice triangulaires, 2 fois plus courtes que le tube. Corolle jaune, à lèvres étalées. Anthères glabres, exsertes. Capsule **ovée-elliptique**, pubescente.

var. **hispidula** Boiss. Bractées et **calice** couverts de poils étalés, longs.

Floraison: juillet-décembre. Lieux boisés ou herbeux.

var. *lutea*: Absente ou non reconnue jusqu'ici sur notre territoire, fréquente ailleurs, notamment dans l'Amanus.

var. *hispidula*: Exclusive au Liban.

L. *Mi.* Région du Kesrouan et localités environnantes, Beit Khachbo (**Gaill**, Pb), Harissa (Gb), Ghazir (Thiéb, Mt), 'Aramoun, Dlepta, Chnan 'Air (Mt), au-dessus de Jbail (Mt, Pb), 'Antoura (Pb).

Aire géogr. — Espagne, France, Italie, Europe centrale, Turquie, Crimée, Amanus, **Caucase**.

PEDICULARIS L. — Plantes vivaces, à feuilles alternes ou verticillées. Calice tubuleux ou dilaté, fendu vers l'avant et parfois aussi vers l'arrière, à 2-5 dents. Tube de la corolle cylindrique. Lèvre supérieure dotée ou non d'un rostre. Lèvre

inférieure trifide. Étamines didynames, ascendantes sous la lèvre supérieure. Capsule comprimée, à déhiscence loculicide. Graines nombreuses, réticulées, marquées de fossettes ou de nombreuses côtes.

Pedicularis comosa L. (PL CXXXIII, n. 6). — ♂. Plante pubescente ou glabre. Racine à fibres napuliformes. Feuilles à contour lancéolé, pinnatiséquées, à segments cartilagineux-dentés. Bractées inférieures pinnatifides, les supérieures entières. Calice campanulé-cylindrique, membraneux, à dents très courtes, ovées, obtuses, plus larges que longues. Corolle blanc-jaunâtre, longue de 21-24 mm., à lèvre supérieure incurvée, subrétuse. Lèvre inférieure à lobes obtus ou rétus, ciliés à la marge ou glabres. Gorge à deux crêtes longues, parallèles. 2 des filets staminaux dotés de poils. Capsule oblongue, recourbée au sommet, plus longue que le calice.

Floraison: juin-août.

L. Mm. Près de Neba⁴ Souccar, au-dessus de Sir (Gb), seule récolte connue.⁵⁾

Aire géogr. — Montagnes du Sud et du Centre de l'Europe, Russie, Sibérie.

GLOBULARIACEAE

Plantes herbacées ou arbustives, à feuilles sans stipules. Inflorescence en capitules denses. Fleurs pentamères, à plan floral de *Scrophulariaceae*. Androcée (2)-4 étamines. Gynécée à 2 carpelles, toujours uniloculaires. Fruit un akène entouré du calice, à graine albuminée.

GLOBULARIA L. — Plantes herbacées, sous-arbrisseaux ou arbrisseaux, à fleurs densément groupées en capitules globuleux involucrés. Calice campanulé ou subconique à la base, plus ou moins profondément divisé en cinq, régulier ou bilabié. Corolle à tube court, dépassé par le limbe, celui-ci bilabié, à lèvre supérieure tripartite ou tridentée. Étamines 4, didynames, insérées vers la gorge. Anthères versatiles, confluentes, uniloculaires. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Style très finement bidenté au sommet. Fruit petit, oblong, indéhiscent, membraneux, inséré dans le calice. Graine suspendue, embryon droit, albumen charnu.

Globularia trichosantha Fisch. et Mey. (PL CXXXVI, n. 2). — 2) Rhizome ramifié, stolonifère. Plante glabre, glaucescente. Tiges herbacées, feuillées, dépassant les feuilles radicales, 5-35 cm. Feuilles radicales en rosette, obovées à obovées-oblongues, longuement atténuées en pétiole, obtuses ou tridenticulées, portant en général une seule nervure nette. Feuilles caulinaires petites, sessiles, elliptiques à elliptiques-linéaires, mucronées. Fleurs en capitule terminal, 8-25 mm. de diamètre. Folioles de l'involucré oblongues-lancéolées, longuement acuminées. Paillettes du réceptacle lancéolées, acuminées, trinerves, ciliées à leur marge supérieure. Calice soyeux-hispide, à lobes subégiaux, lancéolés-subulés, 3-4 fois plus longs que le tube. Corolle bleue, près de deux fois plus longue que le calice, à lèvre supérieure divisée en segments capillaires, l'inférieure en trois segments étroitement linéaires, trinerves jusqu'au milieu, uninerves au sommet.

Floraison: printemps. Boisements, buissons.

S. Mi. Est de Banias (Pb), Chmaïssé (P), Machta (Har), Qadmous, entre Qadmous et Massiaf (Pb, Mt).

Aire géogr. — Bulgarie, Turquie, Arménie, Syrie.

L E N T I B U L A R I A C E A E

Plantes herbacées, souvent aquatiques, carnivores. Fleurs solitaires ou en grappes irrégulières. Calice persistant. Corolle bilabiée, à éperon formé par le pétale antérieur. Étamines 2. Gynécée supérieure, à ovules anatropes sur un placenta central. Style bifide, à branche intérieure très développée. Fruit une capsule polysperme.

UTRICULARIA L. — Plantes à rameaux tantôt tous semblables, verts, entièrement flottants, à feuilles subdivisées en lanières capillaires, bordées de petites épines et garnies de nombreuses vésicules, tantôt de deux sortes, les uns flottants, sans vésicules ou peu vésiculés, les autres fixés dans la vase, portant des vésicules. Inflorescence portée par des pédoncules pluriflores, munis à leur base de rhizoïdes (fausses raciaes), en grappes de plusieurs fleurs, à calice et corolle bilabiés. Lèvre supérieure du calice entière, l'inférieure rétuse ou bidentée. Corolle à deux lèvres, l'inférieure comportant un renflement ou palais et une lame terminée par un éperon descendant. Étamines 2. Style absent.

Utricularia australis R. Br. — *U. vulgaris* auct. non L., *U. neglecta* Lehm. (PL CXXXVI, n. 1). — 24. Espèce à une seule forme de rameaux et de feuilles flottants, à vésicules multiples, vertes. Pédoncules 4-5 fois plus longs que la feuille adjacente, 3-4 cm. Lèvre supérieure deux fois plus longue que le palais. Celui-ci jaune rayé de rouge. Reste de la lèvre inférieure à éperon descendant.

Floraison : été. Eaux dormantes. En voie de disparition.

S. Sy. Lac Balou'a ou Er-Rouj, olim, au N. d'Erha et à l'W. d'Alep (Pb).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Europe, Turquie, Palestine, Iraq.

P E D A L I A C E A E

Petite famille proche des *Bignoniaceae* et des *Scrophulariaceae*, mais s'en distinguant par ses poils sécrétateurs de mucilage, le gynécée parfois infère à (2)-4 loges. Fruit une capsule ou un akène habituellement ailé.

SESAMUM L. — Plante annuelle, à feuilles plus ou moins divisées. Calice à lobe supérieur plus court. Corolle à tube progressivement élargi, à limbe bilabié. Lobe supérieur divisé en deux, l'inférieur en trois. Stigmate en deux lamelles. Capsule prismatique, à 4 sillons, à 2 loges, déhiscente à l'apex. Graines nombreuses, insérées sur une colonne centrale.

Sesamum indicum L. (PL CXXXVI, n. 3). — ①. Plante à tige dressée, 20-100 cm., pubescente, simple ou à rameaux dressés. Feuilles inférieures opposées, ovées, triséquées à trilobées. Lobes entiers ou dentés. Feuilles supérieures alternes, oblongues ou linéaires-lancéolées, brièvement pétiolées, entières. Fleurs brièvement pédicellées aux aisselles des feuilles supérieures. Capsule veloutée-pubescente, terminée par un mucron correspondant à la base du style.

Floraison : été.

L. Ct. Naher-el-Kelb, échappée de culture (Mt), Kfar Jarra, E. de Saïda (Mt, plante cultivée).⁴

Aire géogr. — Plante cultivée, probablement originaire de l'Inde.

A C A N T H A C E A E

Plantes herbacées ou arbustes, parfois lianes, rarement arborescentes, peu représentées dans la végétation des pays tempérés. Inflorescences en **cymes** ou en grappes. Fleurs habituellement hermaphrodites, zygomorphes, pentamères, rarement tétramères. Bractées souvent de grande taille. Calice souvent bilabié. Corolle tubuleuse, habituellement plus ou moins bilabiée. Androcée habituellement exsert, didynome, rarement complet. Ovaire **supère**, à 2 carpelles biloculaires, ayant dans chaque loge, ordinairement, 2 ovules. Disque presque constant. Style long, souvent bifide, à branche postérieure plus ou moins atrophiee. Fruit une capsule biloculaire, loculicide, à déhiscence élastique.

, **ACANTHUS L.** — Plantes herbacées, à feuilles rappelant celles des composées épineuses, notamment les *Carduus* et celles du genre *Morina*. Calice divisé en quatre parties, les lobes supérieur et inférieur amples, longs, veinés, les latéraux plus courts, obovés ou orbiculés. Corolle unilabiée, à tube annulaire cartilagineux, très court, à limbe atténué à la base, profondément divisé plus haut en une lèvre ample, obovée, plane, largement trilobée. Étamines 4, insérées vers la gorge, subdidynames. Filets épais, rigides, quelque peu incurvés vers l'**apex**. Anthères uniloculaires, barbues longitudinalement. Style brièvement bifide. Capsule biloculaire, oblongue, coriace, luisante, contenant quatre graines.

Feuilles très amples, à lobes oblongs, grossièrement sinués-dentés, à dents triangulaires, apiculées, inermes; épi floral très long, porté par un pédoncule dépassant souvent les feuilles; corolle blanche, à lèvre supérieure obtusément trilobée

A. mollis

Feuilles très rigides, entières ou découpées, mais peu amples

Feuilles non divisées, les radicales oblongues-lancéolées, longuement atténuées, les **caulinaires** sessiles; calice hirsute, à peine plus court que la corolle; celle-ci pourpre, à lèvre trilobée, atténuée à la base

A. dioscoridis

Feuilles brièvement pétiolées, divisées en lobes lancéolés, eux-mêmes lobés et garnis de fortes épines; calice plus ou moins glabre; corolle blanche, très glabre

A. syriacus

Acanthus mollis L. (**Pl. CXXXVII**). — 24. Plante toujours d'assez forte taille, 30-100 cm., à feuilles opposées, grandes, molles, non épineuses, ciliées sur les nervures et les marges, irrégulièrement découpées en lobes profonds, confluentes, dentés. Fleurs en épi de 30-60 cm., porté par un pédoncule parfois plus long que les feuilles. Fleurs blanchâtres veinées de pourpre, 5-6 cm. Bractée épineuse, oblongue, spinuleuse, profondément **incisée-dentée**, plus courte que le calice. Bractéoles **linéaires-lancéolées**, aiguës. Calice membraneux, bipartite, à lobe supérieur **ové-oblong**, concave, subtridenté à l'apex, à lobe inférieur **linéaire-spatulé**, bidenté à l'apex. Corolle blanche, à lèvre obtusément trilobée, atténuée vers la base.

Floraison: mai-juin. Terrains rocheux.

S. *NLatt.* Karadourane (Pb). Sy. **El-Bara** (P. Talion, 1971)?

Aire géogr. — Très rare en Méditerranée orientale. **Hatay**, Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Dalmatie, Macédoine, Thrace, Afrique du Nord.

Acanthus dioscoridis L. — *A. raddei* Trautv. (**Pl. CXXXVI**, n. 4). — 24. Tige **tomentueuse**, longue, 25-45 cm. Feuilles papilleuses, 8-15 sur 2-4 cm., d'un vert clair, membraneuses, rigides, les radicales oblongues-lancéolées, entières ou à 2-3 lobes vers la base, ces lobes triangulaires souvent épineux, mucronulés. Feuilles

caulinaires plus courtes, sessiles, dentées-spinuleuses. Bractée largement oblongue-acuminée, profondément dentée-épineuse, égalant à peu près le calice. Bractéoles subulées, ciliées. Calice hirsute. Segment supérieur **oblong-linéaire**, entier, à peine plus court que la corolle. Segment inférieur linéaire, dilaté et entier à l'apex. Corolle pourpre, à lèvre large, trilobée, atténuée à la base.

Floraison: avril-juin. Pâturages.

S. H.J. N.E. de Demir Qapou (Pb).

Aire géogr. — Iraq, Iran, Arménie.

Acanthus syriacus Boiss. (PL CXXXXVIII). — 24. Plante pubescente, 40-80 cm., à tige et inflorescence dépassant peu les feuilles. Celles-ci longues, oblongues-lancéolées, atténuées brièvement en pétiole, pinnatipartites en lobes lancéolés, eux-mêmes lobés-épineux, confluents à la base. Feuilles caulinaires ordinairement deux, plus courtes, sessiles. Inflorescence ovée-cylindrique, compacte, le plus souvent à l'état frais, lavée de pourpre. Bractée de très grande taille, égalant ou dépassant les fleurs, coriace, couverte de nervures saillantes, réticulée, ciliée à la marge, glabre sur la partie dorsale, 4-6 cm. de long ou davantage, ovée-oblongue, armée de chaque côté de 4-5 fortes épines. Calice glabre, à lobe supérieur de grande taille, herbacé, oblong-spatulé, plus ou moins denticulé au sommet, à lobe inférieur plus étroit, linéaire, dilaté et bifide au sommet, à dents spinuleuses. Corolle blanche, très glabre, à lèvre trilobée, dressée, à lobes arrondis.

Floraison: mars-mai. Champs des régions côtières ou des zones de climat méditerranéen.

L. Ct. Sarafand (Gb), Saida (Bl), Beyrouth (P, Np), Nahr-el-Kelb (Pb), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey (P), Moukhtara (P), 'Asfouriyé (Sam, Mt), Fayadiyé, Jamhour (Mt), Mekine (Mt), W. de Douma (P), N. du Jab. Terbol (Pb). Mm. Dahr-el-Baidar (Gb, JL), Sannine (Ehr). Herm. Rachaya (JL). Mct. Beqa'a (Boiss., Mt). Sud. Sarada (P).

S. Mi. Safita (Pb). NLatt. N. de Karadourane' (JL, Pb). Sud. Hammé (Pb), Banias (Boiss.).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

O R O B A N C H A C E A E

Plantes parasites entièrement dépourvues de chlorophylle, fixées sur les racines d'autres végétaux par des fibres-suçpirs. Feuilles consistant en écailles non chlorophylliennes, souvent nombreuses et plus ou moins imbriquées. Tiges généralement simples. Fleurs souvent groupées en épis terminaux denses ou interrompus à la base, sessiles, ou, surtout vers la base, plus ou moins longuement pédonculées. Calice pentamère mais souvent fendu jusqu'à la base en deux lames entières ou divisées, sous-tendu ou non par des bractées. Corolle tubuleuse, ordinairement bilabiée. Étamines 4, par avortement. Gynécée supérieure à 2(-3) carpelles uniloculaires. Un seul style. Stigmate à 2-4 lobes, souvent peu distincts. Fruit une capsule loculicide. Graines albuminées.

ANOPLANTHUS Endl. — *Phelipaea* Desf. p.p. Tige ordinairement uniflore. Fleurs hermaphrodites, sans bractées. Calice brièvement campanulé, divisé en cinq lobes. Limbe de la corolle étalé, subbilabié, à lobes à peu près égaux. Étamines 4, inégales, insérées sur le tube de la corolle. Loges des anthères distinctes à la base, mucronulées. Ovaire uniloculaire. Stigmate capitonné, subbilobé. Capsule uniloculaire, bivalve.

Anoplanthus coccineus (M. Bieb.) Walp. — *Phelypea coccinea* (M. Bieb.) Poir., *Orobanche coccinea* M. Bieb. — 24. Plante glabre ou légèrement glanduleuse vers le sommet, 20-25 cm. Écailles ovées-oblongues, semi-amplexicaules, distantes. Une seule fleur, rarement deux, mesurant 3-5 cm. de large, rougeâtre.

Floraison: avril-mai. Parasite de centaurées.

S. NLatt. Sommet du Cassius (Boiss, Gb). Probablement hors de notre territoire.

Aire géogr. — Crimée, Caucase, Arménie, Iran, Cilicie, Amanus.

GISTANCHE Hoffmannsegg et Link. — *Phelipea* Desf. p.p. Tiges simples, charnues, souvent de forte taille. Fleurs sous-tendues par une bractée et deux bractéoles. Galice semi-quinquifide, rarement fendu en deux lames, à lobes souvent égaux. Anthères entièrement laineuses.

Plante laineuse-tomenteuse à fleurs violacées

C. *salsa*

Plantes glabres

Corolle entièrement jaune, à limbe largement étalé, au sommet d'une corolle tubulaire relativement étroite; bractée ovée; anthères à connectif apiculé

C. *tinctoria*

Corolle bleuâtre, à limbe court, peu évasé, dépassant de peu un tube jaune très dilaté; bractée linéaire-lancéolée; anthères à connectif non apiculé

C. *tubulosa*

Cistanche phelipaea (L.) Coutinho (Pl. CXXXIX, n. 1). — *Orobanche tinctoria* Forssk., *Phelipea tinctoria* (Forssk.) Walp., *Cistanche tinctoria* (Forssk.) Beck — 24. Plante glabre, 20-100 cm., d'un gris bleuâtre avant la floraison, devenant ensuite une grappe voyante de fleurs d'un jaune vif, longuement accrescente jusqu'à la pleine maturité et la fructification. Tige pouvant atteindre 4-5 cm. d'épaisseur, exhalant après la dessication une odeur persistante, désagréable. Écailles nombreuses, presque imbriquées vers la base, ovées à lancéolées-linéaires, pouvant atteindre 3 cm. Fleurs sessiles, 2-4 cm., plus ou moins nombreuses, en épis pouvant atteindre 40-50 cm. de long. Bractées, bractéoles et calice brunâtres, à marge scarieuse, denticulée. Bractée 10-15 mm., triangulaire, obtuse à l'apex, dépassant peu le calice. Bractéoles plus courtes, oblongues-lancéolées. Galice 1 cm. de long, à lobes arrondis, scarieux sur les bords. Corolle trois fois plus longue, d'un beau jaune vif, à tube relativement étroit, et limbe entièrement concolore, divisé en lobes presque réguliers. Étamines couvertes d'un revêtement soyeux épais, blanchâtre, tendant vers le rose après séchage. Capsule ovée, atteignant 2 cm. de long à pleine maturité.

Espèce confondue anciennement, y compris par Boissier et les flores postérieures à la sienne, jusqu'à celle de Thiébaut, tantôt avec *C. lutea* (Desf.) Hoffmanns. et Link de Méditerranée occidentale, tantôt avec *C. tubulosa* (Schenk) Wight.

Floraison: février-avril. Sur *Chenopodiaceae*.

S. St. Forqlos, à Palmyre, Khan Abou Chamate (Gb), Jabal Bilas (Bl), 'Ain-el-Baida (Père Ley), Palmyre (Mt), Tell Hammam, 'Ain-el-Baida à Jba'a, Mawrewda (P), S. de Qaryatein, N. de Qaryatein (Pb), Qasr-el-Hair (Dinsm), entre Qasr-el-Hair et Qaryatein (Mt).

Aire géogr. — Égypte, désert de Syrie.

Cistanche tubulosa (Schenk) R. Wight. — *Phelipea tubulosa* Schenk. — 24. Plante glabre, à tige élevée, 30-100 cm., fortement garnie d'écailles lancéolées. Épi très dense, long, à bractées largement lancéolées, mais plus ou moins obtuses à l'apex, dépassant plus ou moins le calice. Calice tubuleux, à lobes obtus, égaux.

Corolle jaune, mesurant 4-5 cm. de long, tubuleuse, large dès la base, s'évasant plus haut en un limbe à peine lobé, violacé, du moins vers la marge, le reste de la corolle étant d'un jaune assez vif comme dans l'espèce précédente. Anthères à connectif non apiculé.

Bien discernable de la précédente, cette espèce, malgré la conviction de certains botanistes prétendant qu'elle est seule à dépasser vers l'Est le territoire égyptien, est absente du désert de Syrie proprement dit, y compris Palmyre, où abonde *C. phelipaea* typique. Elle paraît mieux adaptée à des climats plus proches des conditions sahariennes, et on la rencontre en Transjordanie, Iraq, Iran.

Trois indications pourraient toutefois se rapporter aux parties orientales du désert de Syrie, S. H.J. Gharra (Hand-Mazz), Deir-ez-Zor à Anah (Strauss), Qasr-el-Hair (Dinsm).

Cistanche salsa (C.A. Meyer) G. Beck. — *P. salsa* C.A. Meyer — 24. Plante canesciente-tomenteuse, 20-80 cm. Tige épaisse, densément garnie vers la base d'écaillles ovées-oblongues. Bractées tomenteuses ou glabres, ciliées à la marge, ovées-lancéolées, un peu plus longues que le calice. Bractéoles linéaires-oblongues, égalant le calice. Celui-ci glabre, campanulé, à lobes ovés, obtus, souvent tomenteux à la marge. Corolle glabre, violacée, droite, environ trois fois plus longue que le calice, tubuleuse-campanulée, à lobes subégaux étalés, semi-orbiculaires. Filets des étamines laineux à la base. Anthères laineuses, à connectif brièvement apiculé.

Floraison: mars-mai. Sur *Chenopodiaceae*.

S. St. Jabal Abiad, à l'W. de Palmyre (Bl).

Pas d'autre récolte connue en Syrie.

Aire géogr. — Transjordanie, Iraq, Iran.

OROBANCHE L. — Plantes parasites, à tiges épaisses, parfois dilatées à la base en un renflement globuleux. Tiges simples ou rameuses. Inflorescence formée d'épis multiflores, ordinairement à fleurs toutes sessiles ou subsessiles. Bractée basale accompagnée de deux bractéoles latérales et calice non fendu jusqu'à la base en deux lobes majeurs, ou deux lames (*Trionychon*) ou bractée unique et calice fendu jusqu'à la base en deux lames entières ou divisées (*Osproleon*).

Genre de classement difficile, du fait de la fragilité de certaines pièces, des modifications de couleur en cours de séchage, du port variable. Il semble aussi que les collecteurs anciens l'aient peu récolté, leurs herbiers n'en /contenant que peu de spécimens.

Deux espèces sont particulièrement nuisibles aux cultures: *O. aegyptiaca* Pers. et *O. crenata* Forssk., les autres ne provoquant d'ordinaire que des dégâts moindres.

Les flores antérieures témoignent d'hésitations et de confusions variées. On voudra bien ne pas chercher ici pour toutes les espèces un classement irréformable, mais certains faits, étudiés sur un ample matériel recueilli au cours de longues années, devraient être tenus pour acquis.

Bractées accompagnées de deux bractéoles; calice non divisé en deux lames (*Trionychon*, *Phelipaea* auct. p.p.)

Fleurs ne dépassant pas 15 mm.

Tige presque toujours rameuse dès la base; dents du calice plus courtes que le tube
O. ramosa

Tige peu rameuse ou à rameaux condensés au niveau de l'inflorescence; dents du calice subulées, au moins aussi longues que le tube
O. nana

Fleurs dépassant nettement 15 mm.

Plantes peu ramifiées; bractées égalant ou dépassant le calice

Anthères laineuses

Corolle à lobes mucronés-cuspidés

O. libanotica

Corolle à lobes aigus	<i>O. schultzii</i>
Anthères glabres; corolle de 25-30 mm.	<i>O. astragali</i>
Plantes ramifiées ou non; bractées plus courtes que le calice	
Inflorescences devenant allongées; fleurs de 17-20 mm.; corolle violet-foncé	<i>O. lavandulacea</i>
Inflorescences denses, multiflores; fleurs égalant ou dépassant 20 mm.	
Fleurs d'environ 20 mm. de long; corolle renflée dans le inférieur, de couleur violacé terne	<i>O. mutellii</i>
Fleurs dépassant 20 mm. de long	
Inflorescences rameuses; corolle 20-37 mm.; dents du calice égales ou plus longues que le tube	<i>O. aegyptiaca</i>
Inflorescences non ramifiées; corolle 20-24 mm.; dents du calice plus courtes que le tube	<i>O. serratocalyx</i>
Bractée unique, non accompagnée de bractéoles; calice divisé jusqu'à la base en segments entiers ou bifides; tiges toujours simples (<i>Osproleon</i>)	
Filets des étamines insérés vers le milieu du tube de la corolle	
Plantes de 10-30 cm.; corolle dépassant 10 mm.; filets des étamines glabres	<i>O. cernua</i>
Plantes de 5-15 cm.; corolle atteignant au maximum 10 mm.; filets des étamines poilus	<i>O. camptolepis</i>
Filets des étamines insérés à la base ou dans le inférieur du tube de la corolle	
Corolle de grande taille, 20-30 mm.	
Épi lâche; limbe de la corolle ondulé ou crénelé	<i>O. crenata</i>
Épi long et compact; lèvre inférieure de la corolle à lobes subégaux	<i>O. major</i>
Corolle atteignant au maximum 20 mm.	
Stigmate jaune	<i>O. hermonis</i>
Stigmate rouge ou violacé-pourpre	
Corolle à longs poils glanduleux ou non	<i>O. pubescens</i>
Corolle plus ou moins poilue-glanduleuse, parfois glabrescente ou presque	
Filets insérés à 2-3 mm. de la base du tube de la corolle; anthères brièvement acuminées	<i>O. minor</i>
Filets insérés à 3-4 mm. de la base du tube de la corolle; anthères longuement acuminées	<i>O. grisebachii</i>

Orobanche ramosa L. — *Phelipea ramosa* (L.) C.A. Meyer (PL CXXXIX, n. 2). — 24. Plante jaunâtre, glanduleuse. Tiges presque toujours rameuses, 10-30 cm. Épis 10-15 cm., généralement lâches. Bractée oblongue-lancéolée, acuminée. Bractéoles linéaires, subulées, à base triangulaire. Corolle 10-15 mm. de long, blanc-jaunâtre à violacé pâle, deux fois plus longue que le calice, à lobes ovés, obtus. Filets des étamines pubérulents à la base. Anthères glabres, légèrement laineuses aux sutures. Stigmates rétus.

Floraison: presque toute l'année. Sur diverses plantes, surtout cultivées et, très spécialement, les *Solanaceae*.

L. Ct. Est de Saïda (Bl), Beyrouth (P, Vt, Leatherdale, Np, Pb), Tripoli (P). Mi. Salima (Bl), Dhour Choueir (Mt). Mm. Bcharré, Bazoun (Bl), Ehden (Letourneau). Mct. Ksara (Mt), Ta'naïl (Vt, Mt), Zahlé (Vt, Mt). Sud. Ibl-es-Saki, Jisr-al-Khardali (P). St. vers le Zair (Mt).

S. NLatt. Kizil Dagh (Pb). Ct. Qala'at Marqab (P). Sy. Alep (Letourneau, Gb, JL), Homs (P, Pb), Tell Bouada (Bl), Eriba, Rastane (Pb). Haur. Ezra'a (Mt). J.D. Qanaouat (P), Tell Qpuleib (Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Caucase, Afrique du Nord, Égypte, Asie antérieure, Le Cap.

Orobanche mutelii F.W. Schultz. — *P. mutelii* (F.W. Schultz) Reut., *P. ramosa* (L.) C.A. Meyer var. *mutelii* (F.W. Schultz) Boiss. (**Pl. CXXXIX**, n. 3 a et b). — 2^e. Plante généralement peu rameuse, du moins dans nos contrées. Tiges souvent courtes, 10-30 cm., à écailles peu nombreuses. Calice à dents subulées-lancéolées, égalant le tube. Corolle violacée (parfois jaunâtre?), 15-18 mm., rétrécie au-dessus de l'ovaire. Anthères glabres ou velues à la base.

Cette espèce, souvent mal discernée de la précédente, paraît variable pour la teinte des fleurs, généralement violacées, la longueur des corolles, 15 à 20 mm. Deux variétés, d'après la monographie de Beck, à tiges normalement simples, dominant, surtout dans l'intérieur: var. *sinaica* G. Beck et var. *spissa* (Rouy) G. Beck.

Floraison: **avril-septembre**. Hôtes très variés, Labiées, Composées, etc.

L. *Ct. Aousa'i*, Bir Hassan, Chiyah, Dékouané (Mt), Beyrouth (P, Np), Tripoli (Bl). 'Akkar. vers Qpubbayat (Mt). *Mm. Qala'at Fakhra* (Mt). Sy. Baalbeck (Bnm). *Herm.* Rachaya (Bert). *Sud. Ibl-es-Saki* (Séguy).

S. A.L. Jdeidet Yabous (Gb), Zebdani, Jab. Ma'loula (Pb). *Dam.* Douma, **Damas-Salihiyé** (Mt), 'Adra (Sam), Kissoué (Pb). Sy. **Homs**, E. d'Alep, N. de *Qala'at-el-Moudiq* (Mt), Alep (Ky, Hkn, Gb, JL), Eriha, **Qatma** (JL). *H.J. Ras-el-'Ain* (Hkn), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb). **Haur.** Khabab (Mt). *St. 'Ain Beida* à Jba'a (P), Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Syrie, Caucase, Iran.

Orobanche nana (Reuter) Noë ex G. Beck — *P. nana* (Reuter) Reichenb., *P. ramosa* (L.) C.A. Meyer var. *nana* (Noë) Boiss. (**PL CXXXIX**, n. 4). — 2^e. Tige grêle, le plus souvent renflée à la base, rameuse ou simple, 10-20 cm. Fleurs en épis généralement denses, d'un beau bleu-violacé. Écailles peu nombreuses, 6-10 mm. Calice à dents subulées, filiformes vers le sommet. Corolle environ 15 mm., à lobes elliptiques subaigus.

Floraison : février-mai. Sur plantes variées, avec une préférence marquée pour *Oxalis pes-caprae* L. Très abondante sur cette plante le long du littoral.

L. *Ct. Tyr* (Mt), **Nebi-l'Aousa'i** (Mt), Beyrouth (Mt, Vt, P), **Nahr-el-Kelb** (Sam, Wall). *Mi. Hadeth*, Fayadiéh (Mt). 'Akkar. Menges (Mt).

S. *Ct. Tartous* (Pb). *Dam.* Jab. **Qasyoun** (Bnm, Mt). Sy. **Tell 'Aqibrin** (Sam). *H.J. Bords du Tigre* (Mt). *J.D. Soueida* (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Orobanche lavandulacea Reichenb. — *P. lavandulacea* (Reichenb.) Reuter, *O. mutelii* F.W. Schultz var. *lavandulacea* (Reichenb.) Beck (**Pl. XCL**, n. 2). — Plante à tige grêle, généralement épaissie à la base, 20-60 cm., simple ou brièvement rameuse vers la base, striée, glanduleuse-pubescente, densément couverte d'écailles vers la base. Écailles ovées-lancéolées, acuminées, faiblement poilues-glanduleuses, souvent glabres au sommet, les plus élevées portant parfois des boutons de fleurs abortives, mesurant 7-12 mm. Epi allongé, cylindrique, le plus souvent aigu au sommet. Fleurs d'abord dressées, à la fin étalées, horizontales ou défléchies, longues de 17-20 mm., les plus basses brièvement pédicellées. Bractées ovées-lancéolées, égalant le calice, parfois denticulées. Calice campanulé, oblique, à 4-5 dents triangulaires à la base, souvent denticulées. Corolle rétrécie vers l'insertion des étamines, étroitement tubuleuse, un peu évasée vers le sommet, étalée-horizontale ou courbée en avant, blanche vers la base, d'un violacé profond plus haut, 20 mm. Lobes courts. Étamines insérées au-dessus du tiers du tube. Filets glabres ou poilus vers la base. Anthères larges à la base, brièvement acuminées et mucronulées, souvent

poilues-glanduleuses. Stigmate bilobé ou quadrangulaire, velouté, blanc ou jaunâtre. Capsule longue de 6-7 mm., dépassant le tube du calice.

Floraison: avril-juillet. Hôtes variés.

L. *Mm. Dahr-el-Baidar* (Mt). Ve. Au-dessus de *Ouadi-el-'Arayech* (Mt).

Ces deux *plants*, le second de forte taille, se font remarquer par leur teinte profonde. La comparaison, à Genève, avec des spécimens européens, a paru décisive. Il serait sans doute très souhaitable, cependant, d'établir ce classement sur un matériel plus riche. Les anciens collecteurs et les Flores précédentes semblent avoir mis sous ce nom, à tort, d'autres espèces: *O. Schultzii* et *O. aegyptiaca*.

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, **Égypte**.

Orobanche aegyptiaca Pers. — *P. aegyptiaca* (Pers.) Walp. (Pl. GXXXIX, n. 5). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante à tiges le plus souvent très rameuses, brièvement papilleuses-glaques, 20-50 cm. Épis lâches. Fleurs sessiles ou brièvement pédonculées. Bractées triangulaires, peu aiguës. Bractéoles **subulées**. Galice à lobes triangulaires, aigus, 8-10 mm. Corolle 18-20(30) mm., violacée-pâle, à lobes ovés, obtus. Anthères poilues aux sutures.

La présence de cette plante au Liban et en Syrie, sauf tout à fait au Nord n'est pas indiquée dans les Flores, y compris la *Flora Orientalis* de Boissier. Elle avait cependant été récoltée, mais méconnue dès le siècle dernier (Blanche, P. Jean). Il est probable que son extension actuelle est pour une forte part d'origine récente. Très nuisible.

Floraison: toute l'année. Hôtes divers, notamment Légumineuses.

L. Ct: Tyr (Pb), Jiyé, *Sin-el-Fil* (Mt), Tripoli (Np). Mm. *Dahr-el-Baidar* (Wall). Mct. Beqa'a (JL), bords du Zaïr (Mt). Sud. *Jisr-el-Khardali* (Mt), *Qala'at Chekif* à Nabatiyé (Bl). Herm. Rachaya (Bert).

S. Ct. *Nahr-el-Kebir* (Pb). H.J. Karatchok Dagh, bords du Tigre (Pb), S. de Deirik (Pb). N. de Tell *Kotchek* (Pb). Sy. Alep (P.Jean), entre **Homs** et le lac de **Homs** (Mt). Sud. Banias (Nab, Mt), **Hammé** (Pb). Dam. 'Adra (Pb). St. S. de *Qaryatein*, Arak (Pb).

Aire géogr. — **Égypte**, Sinaï, Palestine, **Transjordanie**, Liban, Syrie, Turquie, Iraq.

Orobanche astragali Mout. (Pl. CXLI, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante vivace. Tige simple ou peu et brièvement ramifiée, à rameaux pour la plupart dressés, épaisse de 15 mm., fortement durcie, anguleuse, striée, à base parfois légèrement renflée et irrégulièrement flexueuse au-dessus; spécimens récoltés (à l'exception d'un seul dépassant légèrement 20 cm.) n'excédant pas 15-18 cm. Écailles dans la partie inférieure de la tige très vraisemblablement ovales, à marge scarieuse, les supérieures lancéolées, ± étroites à la base, subaiguës au sommet, les terminales axillants quelquefois des rameaux stériles, plus rarement **pauciflores**. Épi 5-8(10) cm. de longueur, dense, à sommet pyramidal avant la floraison, un peu chevelu par les dents du calice et aussi les bractées, ensuite à sommet arrondi. Fleurs ± pédicellées. Bractées adnées au calice, plus courtes que les dents du calice, brunâtres, subulées. Calice au moins papyracé sur le sec, blanc, paucinervié, 10-15 mm. de longueur, à dents subulés égalant le tube. Corolle 25-30 mm. de longueur, à peine courbée au dessus de l'insertion des étamines, blanche ou jaune-pâle à la base, gris-bleuâtre au-dessus, tubuleuse, dilatée près du sommet, à limbe brièvement dressé; lobes courts, à peine inégaux, dressés, ovés, arrondis ou triangulaires au sommet, brièvement acuminés. Filets des étamines dilatés à la base, glabres. Anthères ovées, **acuminées** au sommet, très glabres, blanches sur le sec. Style violacé sur le sec; stigmate brièvement trilobé. Parasite sur les Astragales épineux.

Floraison : juin-juillet, très avancé en septembre. Montagnes.

L. Mm. Jab. Kneissé, 13 juillet 1935, 15 juillet 1948, 11 juin 1953 (*Mt*, 10862, typus), 'Aïn Sauou'aïr, 7 juillet 1943 (spécimen plus fort). *Me.* Jab. Sannine, 19 juillet 1935, 10 juillet 1937, vers Qprnet Saouda, 3 septembre 1950.

Ce relevé complet met en évidence qu'il s'agit d'une espèce croissant en relative abondance dans les régions élevées du Liban, entre 1800 et 3000 m., exclusivement, semble-t-il, sur des *Astragalus* épineux. La récolte la plus tardive, septembre, n'a pas permis de décrire la capsule.

Aire géogr. — Endémique.

Orobanche libanotica (Schweinfurth) G. Beck. — *P. libanotica* Schw.

Ainsi décrite dans le Supplementum Florae Orientalis, 1888: 357.

« *caule simplice spicâ densiflorâ pyramidatâ acutissimâ subbreviore, bracteis a basi latiore subulatis alabastri partis superioris spicae superantibus, bracteis lateralibus brevibus linearilanceolatis, laciniis calycinis 4-5 lanceolatis subulato-attenuatis, corollâ calyce 2\l-plo longiore pallide griseo-violaceâ breviter papilloso-hirtâ tubuloso-campanulatâ rectiusculâ, lobis ciliatis breviter ovatis obtusissimis abrupte cuspidatis, antheris lanatulis 2\l.*

Hab. in Libani borealis collo inter Ainhata et Bscherre sito 7000' (Schweinf. !). »

Cette indication correspond sans doute au lieu appelé aujourd'hui « Col des Cèdres », traversé par la route de Baalbeck à Bcharré.

Il semble que SCHWEINFURTH n'ait recueilli qu'un échantillon, probablement non conservé, sauf deux ou trois fleurs à Genève, et un croquis joint à sa description. Dans sa Monographie, G. BECK a refusé de lui donner place, faute de données suffisantes. La mention d'anthes laineuses, d'autre part, ne concorde pas avec *O. astragali*.

Orobanche schultzii Mutel — *P. schultzii* (Mutel) Walpers, *P. pyramidalis* Reut., *O. aurantica* Mout. (Pl. CXL, n. 3 et n. 4). — 24. Tige grêle ou quelque peu plus forte, 10-60 cm., bulbeuse ou épaissie en massue à la base, simple ou à rameaux courts, poilue-glanduleuse, densément couverte d'écaillles à la base. Écailles ovées ou étroites, rhomboïdales, acuminées, souvent denticulées vers la base, les supérieures ovées-lancéolées, apprimées sur la tige, longues de 5-10 mm. Bractées lancéolées, égalant en longueur les dents du calice. Bractéoles étroites, un peu plus courtes, poilues-glanduleuses. Calice obliquement campanulé, fortement poilu-glanduleux, à quatre dents auxquelles s'ajoute parfois une cinquième triangulaire, courte, les autres le plus souvent allongées, étroites, linéaires-lancéolées, souvent plus ou moins sétacées ou filiformes vers l'apex, toujours plus longues que son tube (jusqu'à trois fois), égalant le tube de la corolle, rarement un peu plus courtes, marquées d'une nervulation saillante. Corolle rétrécie au-dessus de l'insertion des étamines, un peu recourbée en avant, pâle vers la base, bleue plus haut, plus colorée sur les nervures, à limbe plus ou moins poilu. Lèvre supérieure étalée-bilobée, à lobes elliptiques, arrondis-acuminés ou aigus. Lèvre inférieure étalée, à lobes elliptiques égaux, acuminés, rarement arrondis. Filets insérés à 4-5 mm. au-dessus de la base de la corolle, glabres ou légèrement poilus vers la base, glabres plus haut. Anthères larges à la base, souvent laineuses, acuminées et mucronulées, blanches après séchage. Capsule souvent acuminée au sommet.

fa pyramidalis (Reut.) G. Beck. Tige le plus souvent simple. Épi dense. Fleurs inférieures distinctement pédicellées, souvent densément verticillées. Fréquente, voire prédominante au Liban.

Le nom d'*O. aurantica* Mout. a été donné, dans la Flore du Djebel Druze, à une forme remarquable par la longueur des dents du calice, trouvée une ou deux fois au Djebel Druze. Un matériel plus important serait nécessaire pour lui assigner un statut définitif.

Floraison: terrains rocheux, généralement au moins, au-dessus de 1200 m.

L. Mm. Ehden, **Dahr-el-Baïdar**, entre le Col de **Zahlé** et Mejdel Tarchich (Mt), Jab. Kneissé (Pb), Makmel (Ehrenb). Ve. Entre **Deir-el-Ahmar** et **'Ainata** (Bnm), **Ouadi-el-'Arayech** (Mt).

S. A.L. Au-dessus de Baalbeck (Bnm). J.D. Tell Chihane (Mt), Er-Raha (Mt, *O. aurantiaca*). Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Orobanche purpurea Jacq. — *O. coerulea* Vill., *P. coerulea* (Vill.) C.A. Mey. « In Libano » (Boiss., Noë). D'après *Flora Orientalis*.

Orobanche cilicica G. Beck. — « Syria » (Ehrenb).

Orobanche coelestis (Reut.) G. Beck. — « Hadeth » (Ehrenb).

Orobanche serratocalyx G. Beck (PL CXL, n. 1). — 2^l. Tige 17-25 cm., simple ou brièvement rameuse **au-dessous** de l'épi, droite, fortement glanduleuse, souvent un peu tomenteuse, lilacée, devenant brune au séchage, à écailles éparses. Écailles **ovées-lancéolées**, fortement poilues-glanduleuses, environ 1 cm. de long. Épi brièvement ou longuement cylindrique, arrondi au sommet, à fleurs nombreuses et serrées, 20-24 mm., les plus basses brièvement pédicellées, quelque peu distantes. Bractées ovales, **acuminées**, souvent denticulées. Bractéoles adnées aux lobes du calice et un peu plus longues qu'elles. Calice **campanulé**, multinervé, à 4 dents subtriangulaires, acuminées ou subulées à partir d'une base large, plus ou moins dentées comme le tube, un peu plus courtes que lui, densément **poilues-glanduleuses** et innerviées. Corolle quelque peu rétrécie au-dessus de l'ovaire, ensuite progressivement élargie, étalée ou quelque peu recourbée en avant, à limbe violacé-pourpre, brun-pourpre après séchage. Lèvre supérieure profondément bilobée, à lobes triangulaires acuminés, ondulés ou denticulés, souvent terminés par un denticule. Lobes de la lèvre inférieure égaux, dressés, arrondis ou subaigus, ondulés ou dentés à la marge, fortement pileux. **Étamines** insérées au tiers du tube, à 6 mm. au-dessus de la base. Anthères quelque peu villoseuses, brièvement acuminées, mucronulées, blanches après séchage. Style densément poiluglanduleux. Stigmate bilobé, à lobes veloutés. Capsule 1 cm. de long, égalant à peu près le calice.

« Auf dem Libanon und bei Svedia im Sommer 1856 (Kotschy unter n. 406! ») (in G. Beck).

Il s'agirait donc d'une espèce trouvée au Liban, apparemment élevé, et vers Soueidié, dans la région d'Antioche, près de la mer. G. Beck indique aussi une **récolte** de C. Koch, en Arménie. Cette juxtaposition de deux stations montagnardes et d'une région côtière est surprenante.

Avec **hésitation**, on y rattache ici une récolte faite en territoire **syrien**, près de la mer.

Floraison: avril.

S. Ct. Cultures près des sources du Nahr Séné, 25 avril 1954 (Mt).

Aire géogr. — Syrie, Arménie.

Orobanche hermonis Mouterde (PL CXLII, n. 1). — 2^l. Plante vivace, haute de 20-50 cm., papilleuse, à tige un peu épaissie, densément recouverte **d'écailles** à la base, plus lâchement plus haut. Épi 5-15 cm. de longueur, dense, à bractées lancéolées papilleuses égalant la corolle. Sépales bifides, papilleux, égalant le tube de la corolle. Corolle 10-15 mm. de longueur, à peine arquée, modérément glanduleuse à l'extérieur, sur le vivant intensément violet-améthyste, à lèvre supérieure brièvement bilobée et denticulée, à lèvre inférieure trilobée, à lobe médian nettement plus long. Filets des anthères glabres, insérés près de la base de la corolle. Stigmate bilobé, subexsert, jaune, devenant noir sur le sec.

Floraison: septembre.

L. *Herm*: Près du sommet de l'Hermon (Mt, 9404, typus).

Aire géogr. — Endémique.

Trouvée près du sommet de l'**Hermon**, en territoire libanais, en compagnie de *Cousinia hermonis*, *Cirsium lappaceum*, ses hôtes probables, et d'autres **Ombellifères**, en particulier *Heraeum humile*. Le 15 septembre 1948, jour de la récolte, un nombre appréciable de pieds florifères étaient mêlés à une majorité d'autres en voie de dessication.

Orobanche major L. (Pl. CXLIII, n. 1). — 2⁴. Plante de grande taille, 30-70 cm. Tige plus ou moins anguleuse, légèrement flexueuse, à peine renflée à la base. Écailles lancéolées, 1 à 2 cm. de long, nombreuses. Épi long et compact, 20-30 cm. Bractée dépassant la fleur, lancéolée, 2 -3 cm. Galice à segments largement bifides. Corolle graduellement élargie à partir de l'insertion des étamines, d'abord rose puis jaune, à lèvre supérieure non ou à peine échancrée, 2-3 cm., velue-glanduleuse. Étamines à filets soyeux.

Floraison: mai-juin. Boisements. Sur Centaurées.

S. *NLatt*. Bois du Bassit vers 'Aïn Haramiyé (Wall, Mt), Kizil Dagh (Pb). Ct. Nahr-el-Kebir (Pb). *Mi-Mm*. Jaoubat Bourghal, Slenfé (Pb).

Aire géogr. — Europe surtout occidentale, Asie.

Espèce à peine signalée en Orient. Les récoltes du N. de Lattaquié ne laissent guère de place au doute. Un nouvel examen serait souhaitable pour celles faites dans la chaîne alaouite.

Orobanche crenata Forssk. — 0. *speciosa* DC. in Lam. et DG. (Pl. GXLIII, n. 2). — 2¹. Plante à tige poilue-glanduleuse, 15-50 cm., plus ou moins renflée à la base. Ecailles lancéolées, crêpues, peu nombreuses. Épi multiflore, lâche vers la base. Fleurs 12-18 mm. Bractée lancéolée, subulée, acuminée au sommet, un peu plus longue que le tube de la corolle. Segments du calice à 5 nervures, eux aussi égalant le tube de la corolle, bifides. Corolle campanulée, blanche ou blanc-rosé, rayée de pourpre, papyracée et brunâtre à l'état sec. Lobes des deux lèvres arrondis, plus ou moins nettement crénelés, denticulés-ciliés. Filets des étamines insérés à la base du tube, pubescents dans leur partie inférieure, plus ou moins glanduleux au-dessus. Stigmate violacé-pâle.

Floraison: janvier-avril (-mai). Sur Légumineuses, surtout cultivées, parfois sur d'autres plantes. Souvent très nuisible.

L. Ct. Tyr (Pb), Saida (Bl, Gaill, Gb), Beyrouth (Leatherdale, Bl, Np, Mt), Nahr-el-Kelb (Mt), Tripoli (Bl). Mi. Sous Beit Méri (Mt), entre Broummana et Ras-el-Meten (Mt). Mc. Zahlé (JL), Rayak (Bnm). Sud. Sarada (P).

S. Ct, Lattaquié (P), Nahr Sééné (Mt), Banias (Pb). Sy. Alep (Ky, Hkn, JL, Pb), Mouslimiyé, Qatma (JL), Homs (Pb), Hama (Har). Dam. Damas (P, Pb). Sud. Deraa (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Orobanche pubescens d'Urv. — 0. *versicolor* F.W. Schultz (Pl. CXLI, n. 5 a et b). — 2¹. Plante 10-60 cm., à tige épaisse à la base, blanc-jaunâtre ou rougeâtre, striée, densément poilue-glanduleuse, à écailles densément groupées vers la base, éparses plus haut, oblongues, acuminées ou subobtuses, souvent érodées à la marge. Épi cylindrique, arrondi, plus rarement brièvement acuminé au sommet, multiflore, souvent laxiflore vers la base. Fleurs d'abord dressées-étalées, plus tard étalées et plus ou moins horizontales, mesurant 10-15 mm. avant l'anthèse, jusqu'à 20 plus tard. Bractée lancéolée, le plus souvent glanduleuse, pubescente, égalant ou, parfois, dépassant la fleur. Calice divisé en deux segments distincts ou brièvement soudés. Dents étroites, souvent acuminées, et même filiformes au sommet. Corolle tubuleuse, d'abord dressée-étalée, plus tard étalée

ou recourbée vers l'avant, **blanc-jaunâtre**, lilacée ou violacée, **brun-pâle** après séchage, garnie à l'extérieur de longs poils laineux. Lèvre supérieure entière, rarement bilobée. Lèvre inférieure à lobes tronqués ou subaigus. Lobes tous **pliés**, à marge crénelée, inégale. Étamines obliquement insérées à 3-4 mm. au-dessus de la base de la corolle, à filets longuement poilus vers la base, glabres à faiblement poilus à proximité des anthères. Celles-ci brusquement mucronées, souvent apiculées vers le connectif, noirâtres ou olivacées après séchage. Stigmate violacé.

Floraison: mars-mai. Champs, surtout sablonneux, sur plantes variées.

L. *Ct. Tyr, Saïda* (Mt), Beyrouth (Ehrenb), *Nahr-el-Kelb* (Mt), *Hazmié-Hadeth* (Mt), Antélias (Vt), Ras Chekka (Mt), Tripoli (Bl). Mi. *Ras-el-Harf* (Mt), sous *Jamhôur* (Mt), Dlepta (Mt). Mm. Afqa (Mt).

S. Ct. S. de Tartous (Pb). NLatt. Ras Chamra (Pb).

Aire géogr. — Mer Égée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Égypte, Libye.

Orobanche minor Sm. in Sowerby (Pl. CXLI, n. 2 et.3). — 2|. Tige tantôt grêle, tantôt plus forte, 10-50 cm., non ou rarement épaissie à la base, souvent pourpre violacé ou brun pourpre, plus ou moins **poilue-glanduleuse**, portant des écailles nombreuses, imbriquées vers la base, moins serrées plus haut. Épi cylindrique, arrondi au sommet ou brièvement **acuminé**, multiflore, **pauciflore** chez les pieds de petite taille. Fleurs **érigées-dressées** ou quelque peu courbées vers l'avant, 10-18 mm. Bractée égalant environ les écailles et la corolle. Calice à deux segments entiers ou bidentés. Dents souvent **pourpre-violacé**, le plus souvent longuement **allongées-subulées**, souvent divergentes. Corolle tubuleuse, recourbée régulièrement vers l'avant, un peu élargie vers le limbe, blanc-jaunâtre, tournant au sommet vers le violacé, surtout sur les nervures, rarement monochrome. Lobes tous **arrondis** ou subtronqués et fortement **pliés**. Étamines insérées obliquement à 2-3 mm. au-dessus de la base du tube. Filets généralement peu poilus, même vers la base. Stigmate bilobé, de teinte variable, brun violacé, rarement blanc.

Floraison: printemps, surtout Légumineuses.

Espèce peu répandue, **semble-t-il**, dans notre territoire. Signalée par THIBAUT comme trouvée une première fois par lui dans les champs près de **Damour**. Décrite d'une manière un peu imprécise, **et**, sans doute, en Europe, plus ou moins espèce collective, elle semble difficile à séparer sur le terrain et dans les herbiers de *O. pubescens*. De son côté, BOISSIER y assimilait *O. Grisebachii* Reut., suivi par d'autres, ce qui ne semble pas heureux.

Indications et classements probables, non contrôlés avec entière certitude:

L. Ct. Damour (Thiéb), Beyrouth vers la mer, Nahr-el-Kelb, Batroun (Mt). Mm. **Jabal Moussa** au-dessus de **Jbaïl** et Yahchouche (Mt). Ve. **Neba'-el-'Assal** près Bouarène (Mt).

S. Mi. 'Ain Halakim (Har).

Aire géogr. — Europe.

Orobanche grisebachii Reuter in DC. (Pl. CXLI, n. 4). — 2|. Tige mesurant 18 à 60 cm., légèrement dilatée à la base, **blanc-jaunâtre**, devenant brunâtre, striée, densément **poilue-glanduleuse**, portant des écailles nombreuses, ovées-lancéolées; les plus élevées lancéolées, 1-3 cm. de long. Épi cylindrique, 5-25 cm. de long, épais, arrondi au sommet, à la fin lâche. Fleurs d'abord densément dressées-étalées, 12-15(20) mm. Bractées **acuminées**, subétalées, égalant ou **dépassant** quelque peu la corolle. Calice à segments distincts, entiers ou portant deux dents très inégales, longuement acuminées. Corolle tubuleuse, blanche ou blanc-jaunâtre, 10-15 mm., légèrement **poilue-glanduleuse**, plus ou moins arquée. Lèvre supérieure entière ou **pliée**, émarginée. Lèvre inférieure à lobes égaux, arrondis ou subaigus,

tous **incisés-dentés**. Filets des étamines insérés à 3-4 mm. au-dessus de la base du tube, plus ou moins poilus au-dessus de leur milieu, glabres plus haut. Anthères brièvement acuminées. Stigmate décrit comme violacé ou pourpre ou blanc (G. Beck), en fait, **semble-t-il**, normalement de couleur claire.

Par sa corolle monochrome, non veinée, arquée, toujours de teinte très claire à l'état frais, cette Orobanche se distingue fort bien des autres espèces croissant au Liban.

Floraison: **avril-mai**. Hôtes, surtout, sinon exclusivement, des Composées, et en particulier *Cirsium phyllocephalum*. Terrains divers surtout non calcaires.

L. *Ct.* Tyr (Mt), Sa'adiyat à Damour (Mt), Beyrouth (Bnm), Ras Beyrouth (Sam), Antélias (Mt). *Mi.* Choueifat, Kennaby, entre le Jab. **Terbol** et Tripoli (Mt), Bhannés (Mt), en amont de Ziré (Mt).

S. *Ct.* Lattaquié (Sam). *Sud.* Dera'a (Mt), Banias (Bnm).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, **Égypte**.

Orobanche cernua Loefl. (Pl. CXLII, n. 3). — 2|. Tiges 15-30 cm., légèrement pruineuses ou glabrescentes, plus ou moins épaissees, brunâtres ou plus ou moins violacées, garnies d'écaillles serrées, lancéolées. Épi cylindrique, généralement court, dense ou légèrement desserré à la base. Fleurs sessiles. Bractée marquée de plusieurs nervures parallèles, **ovée-lancéolée**, d'un brun plus ou moins lavé de **violacé-pourpre**, égalant la moitié de la corolle. Calice à segments plurinerviés, ovés, entiers ou bifides et alors prolongés par des dents subulées plus ou moins longues. Corolle vite recourbée, 10-15 mm., blanchâtre ou de teinte claire à la base, brun-pourpre à **violet-pourpre** au sommet du tube et sur le limbe, glabre. Limbe divisé en lobes petits, crénelés, non ciliés. Filets des étamines insérés au sommet du tube, glabres. Stigmate blanc, à lobes veloutés-granuleux. Capsule ovée.

Floraison: de mars à août suivant les stations. Régions à climat contrasté, montagnes, plaines subarides et steppes. Absente du littoral et des pentes peu élevées des chaînes côtières.

L. *Mm.* Jab. Kneissé, au-dessus de Falougha vers 'Ain Sa'a, Les Cèdres (Mt). *Ve.* Ouadi **Fou'ara** (Mt). *A.L.* Nebi Chiite (Mt).

S. *A.L.* Yabroud (Pb), **Jabal Chekif** (Mt). **Haur.** Saourat-es-Seghiré (P). *J.D.* **Qastal**, Tell Chihane (Mt). *H.J.* N. du Lac Khatouniyé (Pb). *Dam.* Dmeir (Sam), **Damas-Raboué** (Pb). *St.* Palmyre (Mt, Pb).

Aire géogr. — Europe méditerranéenne, **Égypte**, Palestine, Liban, Syrie, Iran, Afghanistan.

Orobanche camptolepis Boiss. et Reut. (Pl. CXLII, n. 2). — 2|. Tige 5-15 cm., non épaisse à la base, rousse, garnie sur toute la longueur en dessous de l'épi d'écaillles noirâtres, **ovées-oblongues**, incurvées, poilues-glanduleuses. Épi cylindrique, souvent plus long que le reste de la plante, 3-10 cm. Bractées ovées, légèrement arquées, brunes, plus ou moins lavées de violacé, 8-10 mm., brièvement poilues-glanduleuses. Calice dépassant peu la bractée, à deux segments brun-violacé, bifides. Corolle dressée, tubuleuse, pâle vers la base, **rose-violacé** plus haut, à peine élargie au sommet et divisé en lobes courts, ondulés, non ciliés. Filets des étamines insérés vers le milieu du tube. Anthères blanches non appendiculées. Stigmate bilobé, roussâtre.

Floraison: juin-août. Abondante en montagne, surtout dans les fonds de doline, sur **Polygonum cedrorum** Boiss. et Ky. Très sporadique ailleurs sur *Polygonum equisetiforme* Sibth. et Smith ou *P. matritum* L.

L. *Ct.* Tyr, sur *Polygonum equisetiforme* (Mt). 'Akkar. Andkett, sur *P. equisetiforme* (Mt). *Mi.* Vers Faraya, sur *P. equisetiforme* (Mt), vers Kfar Selouane, même hôte (Mt). *Mm.* Parties élevées du Kneissé et du Barouk, sur **P. cedrorum** (*P. libani* auct.) (Thiéb.), Jab. Kneissé (Mt, Pb), **Jab.** Barouk (Mt, Pb). **Herm.** Hermon (P).

S. *A.L.* **Birket-el-Foukhté** (Pb). *Sud.* N. de Qneitra, sur *P. equisetiforme* (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan.

PLANTAGINACEAE

Plantes herbacées, rarement (hors de nos contrées) arbustives. Feuilles habituellement alternes et simples, souvent en rosette. Inflorescence en épis serrés et plus ou moins allongés. Fleurs tétramères, hermaphrodites. Calice persistant. Corolle scarieuse, gamophylle, persistante. Étamines habituellement 4, rarement 1-2, versatiles, insérées à des niveaux différents. Ovaire supère, à 2 carpelles, rarement avec une fausse cloison supplémentaire. Fruit une capsule à déhiscence transversale. Graine albuminée.

PLANTAGO L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux, à feuilles alternes ou opposées. Fleurs hermaphrodites, en épis ou en capitules, toutes sessiles (sauf pieds anormaux, pas très rares!), pourvues d'une bractée. Lobes du calice égaux ou non, rarement coalescents. Corolle tubuleuse, limbe quadripartite, à la fin repliée. Étamines insérées à la base du tube. Capsule membraneuse à 2-4 loges.

Plusieurs espèces de ce genre montrent une forte variabilité **intraspécifique**, notamment pour la taille, la pilosité, la largeur des feuilles, leur denticulation. La racine, généralement quelque peu lignifiée, ne laisse pas toujours reconnaître si un spécimen donné appartient ou non à une espèce annuelle.

Plantes à feuilles toutes basales, en rosette

Feuilles ovées ou **ovées-oblongues**, pétiolées, larges d'au moins 3 cm. ; scape de 10-30(70) cm.

P. major

Feuilles lancéolées ou linéaires

Feuilles étroitement linéaires; plantes vivaces

Plantes halophiles, à feuilles épaisses, égalant le scape ou plus courtes

Feuilles à bords parallèles, à nervures indistinctes; bractée **brun-clair**; capsule obtuse

P. crassifolia

Feuilles rétrécies aux deux extrémités, à 3 nervures; bractée verte; capsule aiguë

P. maritima

Plante des lieux élevés, silicicole, à feuilles linéaires-subulées; scape de longueur variable

P. holosteum

Feuilles lancéolées ou largement linéaires, denticulées ou non

Tube de la corolle poilu; feuilles généralement pennées-dentées, plus rarement denticulées voire entières

P. coronopus

Tube de la corolle glabre

Sépales antérieurs connés

Plante vivace; bractées et sépales glabres

P. lanceolata

Plante annuelle; bractées et sépales poilus

P. lagopus

Sépales antérieurs libres

Lobes du calice membraneux

Feuilles lobées ou longuement dentées ; lobes de la corolle **arrondis**, 1 mm. long

P. notata

Feuilles à marges denticulées; lobes de la corolle ovés, 1,7-2 mm. long

P. loeflingii

Lobes du calice non membraneux; feuilles entières ou denticulées

Bractées beaucoup plus longues que larges

Scape très court, durci et recourbé vers le collet après la floraison

P. cretica

Scape égalant ou dépassant les feuilles, celles-ci à poils blanc - jaunâtre	<i>P. bellardii</i>
Bractées aussi longues que larges	
Lobes de la corolle lancéolés ou étroitement ovés, 2 fois plus longs que larges	<i>P. cylindrica</i>
Lobes de la corolle ovés à orbiculaires, environ aussi longs que "larges"	
Plante vivace, à long rhizome ramifié; épis longs, cylindriques, 3-8 cm.	<i>P. albicans</i>
Plante annuelle, du moins généralement; épis courts, ovoïdes, atteignant au maximum 3 cm.	<i>P. ovata</i>

Plantes à tiges feuillées, à feuilles opposées

Épis ovés-sphériques, 6-10 mm., portés par des pédoncules filiformes non involucrés à la base; tube de la corolle fortement rugueux transversalement	<i>P. afra</i>
Épis ovoïdes, 10-15 mm., portés par des pédoncules épais, involucres à la base par une paire de bractées dilatées, triangulaires; tube de la corolle non rugueux	<i>P. squarrosa</i>

Plantago major L. (Pl. CXLIV, n. 1). — 2|. Plante de taille variable, 10-30-70 cm. et plus. Feuilles pétiolées, à limbe arrondi-ové ou ové-elliptique, longues de 5-10(20) cm., larges de 4-6(8) cm., à marges entières ou sinuées-dentées, à 3-7 nervures, glabres ou garnies de poils épars. Scapes ascendants ou dressés, égalant ou dépassant les feuilles. Épi étroitement linéaire-cylindrique, long de 5-10(20) cm., glabre. Bractées égalant presque le calice, ovées, carénées. Lobes du calice égaux, obtus, ovés. Corolle à tube glabre et lobes ovés, obtus. Graines 6-10(30), anguleuses.

subsp. **pleiosperma** Pilger. Capsule à 10-12 graines, la subsp. *major* n'en comportant que 6-8. Selon PILGER, cette sous-espèce serait exclusive au Moyen-Orient, mais PATZAK et RECHINGER (Flora iranica, 15:4) admettent au contraire, pour leur territoire, la présence et la fréquence de la subsp. *major*. Le cas resterait à étudier pour le nôtre.

Floraison: toute l'année ou presque. Lieux un peu humides. Localisé, voire fugace.

L. Ct. Saïda (Gaill, Bl), Beyrouth (Bl, Np), Nahr Beyrouth (P, Mt), Tripoli (Bl, Mt). Mi. Hammana-Qrayyé (Gb). Mm. Dimane, Ehden (Bl). Ve. Yammouné (Gb, JL, Pb). Mt. Qabbélias (P). Ksara (Mt).

S. Mi. Chaîne alaouite (P). Sud. Banias (Aar). Ham. Damas (Vt), Hamé (Pb). Sy. Horns (Pb). Aire géogr. — Subcosmique.

Plantago lanceolata L. (Pl. CXLVI, n. 1 a et b). — 2|. Plante glabrescente ou pubescente, de taille très variable, pouvant atteindre 30(60) cm. Feuilles plus ou moins étroitement lancéolées ou étroitement elliptiques, longues de 10-25(40) cm., larges de 1-3(5) cm., longuement atténuées aux deux extrémités, aiguës à l'apex, pétiolées à la base, glabres (var. *lanceolata*), ou plus ou moins couvertes de poils (var. *dubia*). Scape dressé, 10-30(60) cm., garni de poils blancs épars. Épi cylindrico-conique (var. *lanceolata*) ou plus court, ové, voire subglobuleux (autres variétés). Bractées largement ovées, atténuées à l'apex, carénées, à marge érodée-ondulée, 4-5 mm. Sépales 3-3½ mm. de long, glabres ou un peu villosus à la marge, carénés, les deux antérieurs ordinairement connés. Lobes de la corolle ovés-acuminés. Capsule oblongue.

var. **lanceolata** (*communis* Schlecht.). — Plante souvent de grande taille, glabre ou glabrescente, portant en général des épis allongés. Terrains fertiles, régions peu élevées.

var. **dubia** (L.) Lilj. ex Gilib. — *P. dubia* L., *P. tomentosa* Gilib. (incl. var. *capitata* (Ten.) Presl et var. *eriophylla* Decne.). Feuilles plus ou moins couvertes de poils apprimés, épis ovés ou subglobuleux.

Ces variétés, difficiles à délimiter, occupent, généralement en altitude, des emplacements rocheux, à sol maigre.

Par le port, cette espèce ressemble de près à *P. lagopus* L., lui aussi très répandu, mais s'en sépare par ses épis glabrescents ou faiblement pileux, et sa racine vivace.

Floraison: mars-septembre. Cultures, pâturages, boisements.

var. *lanceolata*:

L. *Ct.* Beyrouth (Bl, Vt, P, Np), Tripoli (Bl), **Nahr** Beyrouth (Mt). *Mi.* Bikfaya (Vt), Dhour Choueir (Wall), Rayfoun (Sam). *Mm.* Yammouné (Mt). **Mct.** Zahlé (JL).

S. *Dam.* Damas, **El-Hamé**, Ghouta (Pb). Sy. **Alep**, Qatma (JL). A.L. Bloudane (Gb). Sy. Homs-Hama (Har).

var. *dubia*:

L. *Mi.* Qrayyé (Np). *Mm.-Qala'at* Arrouba (Gb), Jab. Jrad, Jab. Zahrour (Mt), Jab. Qamou'a (Mt), Jab. Kneissé, **Dahr-el-Baidar** (JL), Jab. Sannine (Pb).

S. *Herm.* S. Hermon (Pb), 'Arné (Aar), **Mejdé-éch-Chams** (P). A.L. Bloudane (Ky, Pb). *NLatt.* Guébara (Pb). *Mi.* Slenfé (JL).

var. non identifiées :

L. *Mi.* Sofar (Pr). *Mm.* Dimane, Ehden (Bl), Col de Zahlé (Vt), Hadeth (Sam). **Mct.** Marj (P). Aire géogr. — Régions tempérées du globe.

Plantago lagopus L. (Pl. CXLVI, n. 3 a et b). — ①. Plante de taille variable, 10-50 cm. Feuilles décombantes ou ascendantes, membraneuses ou même papyracées, lancéolées, atténues aux deux extrémités, à 3-5 nervures, 5-12(18) cm. de long, glabres ou pubescentes. Scape plus ou moins flexueux, arqué, ascendant, 10-20(40) cm. Épi très dense, ovoïde à brièvement cylindrique, à bractées et sépales longuement hirsutes, ovés, carénés. Lobes du calice villosus au sommet, très blancs à l'état frais. Lobes de la corolle très aigus, 2 mm. de long, plus ou moins poilus sur les nervures. Capsule ellipsoïde, 2 -2 mm. de long.

Floraison: février-août. Cultures, lieux herbeux.

L. *Ct.* Saïda (Bi, Barb), Jiyé (Gb), **Aouza'i** (Pb), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Beyrouth (Bl, P, Np), Asfouriyé (Wall), Tripoli (Bl, P). *Mi.* Jamhour, **Mkallès** (Mt), 'Antoura (Pb), sous **Beit Méri** (Vt, Mt), Jab. Terbol (P), Dhour Choueir (Wall), Maghdouché (Bl).

S. *Ct.* Lattaquié (P). Sy. Khan Cheikhoun à Ma'aret-en-No'man (Sam, Wall, Gb), **Alep** (Ky, Hkn), Hama (Har). **WHoms.** **Homs** à Tell Kalakh (Pb). **Haur.** Ezra'a (Mt). **Sud.** **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Macaronésie, tour de la Méditerranée, Crimée, Transcaucasie, Caspienne, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Plantago bellardii All. (Pl. CXLIV, n. 2). — ①. Plante acaule, 3-6(10) cm. Feuilles en rosette, dressées, un peu rigides, linéaires **spatulées**, 5-11 cm. de long, 3-6 mm. de large, plus ou moins obtuses, entières ou denticulées, trinerviées, couvertes de poils blanc-jaunâtre. Scape un peu plus court que les feuilles ou les dépassant, arqué-ascendant, 4-9 cm. de long, pubescent. Épi plus ou moins ové, dressé, 1-2(4) mm. Bractées des fleurs inférieures 6-8 mm., atténues et aiguës, un peu recourbées au sommet, égalant ou dépassant les calices. Sépales antérieurs

lancéolés, 4½-5 mm., carénés, les autres elliptiques, 3½-4 mm. Corolle à lobes réfléchis, lancéolés-ovés, longuement atténués.

subsp. **deflexa** (Pilger) Rech. fil. — Scapes courts, épais, le plus souvent, à la fin, défléchis. Propre aux régions orientales, à partir de la mer Egée, cette subsp. est seule présente à partir de l'Iraq.

Floraison: printemps. Terrains secs ou sablonneux.

S. Dam. Vers Damas (Zoh), Jab. Dmeir (Mt), Jab. Qasyoun (Pb, subsp. *deflexa*). Sud. Hammé (Pb, subsp. *bellardii*).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Iraq, Iran.

Plantago cretica L. (PL GXLV, n. 1). — ①. Plante entièrement couverte de poils étalés. Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires-spatulées, couchées sur le sol, 2-10 cm., aiguës, trinerviées. Scapes cylindriques, épais, bien plus courts que les feuilles, densément garnis de poils étalés, longs ou même laineux, à la fin recourbés en arc de cercle. Épi ové-globuleux. Bractées herbacées, oblongues-lancéolées, densément laineuses, dépassant le calice. Lobes du calice ovés, non carénés. Corolle glabre, à lobes ovés, brièvement acuminés. Capsule ovée, à loges monospermes. Graines ovées, cymbiformes.

Floraison: février-avril. Terrains non calcaires.

L. Ct. Saida (Bl, Gaill), N. de Damour (Sam), Bir Hassan (Mt), Ras Beyrouth (Pb), Beyrouth (Ehrenb, Np, Gb, Mt), Tripoli (Bl, P). Mi. Sous Beit Méri (Np, Mt), 'Alma (Mt). 'Akkar. Menges (Mt). Mct. Zahlé (JL, non contrôlé). Herm. Rachaya (Bert, non contrôlé).

S. Ct. Banias (JL), Banias à Tartous (JL), N. de Tartous (Pb). Dam. Kissoué (Pb), Damas (Gaill, selon Boiss, Pb), Bas Qasyoun (Pb). A.L. Jab. Abou 'Ata (Pb), Ouadi-el-Qarn (Pb). Sy. Alep (Ky, Hkn, Gb, JL), Hamidiyé (JL), Abou Douhour (Har, Pb). Tell Aquibrin (Wall). NLatt. Qastal Ma'af (Dinsm). WHoms. Qala'at-el-Hosn (Pb). J.D. Forêt de Qanaouat (Mt), Soueida (Zoh). Mi. Homs (Pb).

Aire géogr. — • Méditerranée orientale, de la Crète à la Palestine.

Plantago ovata Forssk. (PL XLVI, n. 4). — ②. Plante fleurissant dès la première année, mais persistant plus ou moins longtemps ensuite sans que la racine cesse de rester relativement fine. Taille faible ou moyenne, 5-10 cm. ou un peu plus. Feuilles linéaires-lancéolées, entières ou très légèrement denticulées, plus ou moins atténuées à la base, couchées ou plus ou moins dressées, densément pubescentes-laineuses, 5-10 cm. de long sur 3-6 mm. de large. Pédoncules grêles, 5-10 cm. ou un peu plus, dressés ou couchés, veloutés. Épis subglobuleux ou ovés-cylindriques. Bractées glabres, ovées-arondies, largement scarieuses, roussâtres à blanchâtres. Lobes du calice ovés-obtus, largement scarieux, glabres ou pubescents. Corolle à lobes ovés ou arrondis, très brièvement mucronulés. Loges de la capsule monospermes. Graines oblongues, cymbiformes, légèrement membraneuses à la marge.

Floraison: février-mai. Régions arides et steppes.

S. Dam. Bas Qasyoun (Pb). H.J. N. de Raqqa (Dinsm), W. de Raqqa (Wall), Hassetché à Deir-ez-Zor (Gb). St. Meskène, Abou Hareira (JL), Tell Salihiyé, Tell Roummané, Jabal-et-Tenf, Khan Abou Chamate (Gb), Damas à Qaryatein (Reese), Qaryatein (Mt), S. de Qaryatein (Reese, Pb), Jab. Dmeir, Knanaser (Pb), T 4 (Mt), Palmyre (Sam, Nikl, Mt, Pb), pied N. du Jab. Abiad (Sam).

Aire géogr. — Canaries, Madère, Espagne S.E., Afrique du Nord, Égypte, Jordanie, Syrie, Iraq, Iran, Turkestan, Géorgie, Afghanistan, Pakistan.

Plantago loeflingii L. (Pl. CXLIV, n. 3). — ®. Plante de petite taille, ne dépassant pas 15 cm. Feuilles un peu épaisses, plus ou moins fragiles sur le sec, souvent couchées, plus ou moins étroitement linéaires-lancéolées, 2-8(12) cm. de long, 1-7 mm. de large, glabrescentes ou portant des poils plus ou moins longs, épars, presque toujours munies à la marge de dents aiguës, espacées. Pédoncules floraux ascendants, 8-15 cm., apprimés-pubescents ou veloutés. Épi ovoïde à cylindrique, 1-2 cm. de long. Bractées très larges, scarieuses, glabres ou légèrement garnies de poils, 3 mm. de long. Sépales largement arrondis, 1 $\frac{1}{2}$ mm., glabres. Lobes de la corolle lancéolés, aigus, env. 1 mm. de long. Capsule 2 mm. de long ou davantage.

Floraison: mars-mai. Régions subarides ou arides.

S. Sy. Alep (Hkn), 5 km. S. de Homs (Sam, Wall), Teledjin-Abou Douhour (Zoh). H.J. Abou Tcheri, 'Ain Safra (Mt). Haur. Khabab, Dera'a (Mt). Dam. 'Adra (Wall). St. Meskène (Wall), vers Abou Hareira (Mt).

Aire géogr. — Espagne, Canaries, Afrique du Nord, S. de la Turquie, Jordanie, Iraq, Iran, Pakistan.

Plantago notata Lagasca (Pl. CXLIV, n. 4). — ①. Plante de petite taille» ne dépassant pas 10 cm. Feuilles en rosette, un peu épaisses, fragiles, étroitement linéaires-lancéolées, 3-8(10) cm. de long sur 1-7(8) mm. de large, à dents en général peu nombreuses et très espacées, tri-nerviées, glabrescentes à veloutées. Pédoncules floraux ascendants, tomenteux au sommet. Epi dense, subglobuleux, ovoïde ou parfois, subcylindrique, 1-3 cm. de long. Bractées ovées-orbiculées, laineuses, largement membraneuses, égalant le calice. Celui-ci laineux à la base, à lobes glabrescents, entièrement membraneux, ovés, obtus. Corolle à lobes ovés-orbiculaires, roussâtres, très légèrement mucronés. Capsule largement arrondie.

subsp. **haussknechtii** (Vatke) Rech. fil. — *P. haussknechtii* Vatke, *P. notata* var. *haussknechtii* (Vatke) Pilger. Bractée étroitement elliptique. Sépales et lobes de la corolle elliptiques, plus étroits que ceux de la subsp. *notata*. Feuilles entières.

Tous les spécimens syriens étudiés appartiennent à la subsp. *notata*.

Floraison: février-mai. Régions sèches.

S. Dam. Kissoué (Pb, Mt), Jab. Qasyoun (Pb). St. Jab. Dmeir (Wall, Pb, Mt), vers Abou Hareira (Mt), Tell Salihiyé (Du Mesnil du Buisson), Meskène (Wall), S.E. de Damas, Palmyre (Pb), 50 km. S.W. de Qneitra (Eig, Zoh).

Aire géogr. — Espagne, Afrique du Nord, Bakou, Syrie, Transjordanie. La subsp. *haussknechtii*: Transjordanie, Iraq, Iran.

Plantago scabridolia Thiéb. — Ainsi décrite: « *Annua acaulis nana, foliis 3-4 centim. longis 1 millim. latis, auguste linearibus acutis ad basim dilatatis interdum 1-3 lobis minimis parce setuloso-papillaribus scabridis, scapo (interdum duplo) patulo crasso 4-8 millim. longo pilis adpressis. Spica oblonga 6-8 millim. longa 4-5 millim. lata, bracteis ovato-triangularibus acutis late scariosis calyce duplo brevioribus. Flores sepalis pulverulentis ovato acutis anguste albo marginatis, corollae lobis ovato-lanceolatis acutis.* »

Désert de Syrie à Sabeh Abiar près la piste de Bagdad. Mars-avril. »

La faible dimension de la plante, apparemment récoltée à un petit nombre d'exemplaires, donne à penser à une forme appauvrie.

Pas d'autre récolte connue.

Plantago crassifolia Forssk. — *P. maritima*. p.p. (Pl. CXLVI, n. 2). — 24. Rhizome court, épais. Plante mesurant 10 à 30 cm. Feuilles épaisses, charnues, semi-cylindriques, glabres, à bords parallèles, à nervures indistinctes, fragiles après le séchage. Pédoncule florifère égalant ou dépassant les feuilles, 10-30 cm. Bractées brun clair, deux fois plus courtes que le calice, plus larges que longues. Sépales postérieurs parcheminés, carénés, ciliés. Corolle à lobes ovés, aigus. Capsule obtuse.

Floraison : mai-septembre. Terrains salés.

L. *Ctitt*. Lagune salée au N. de Tyr (Mt), Beyrouth (Bl). Stations disparues.

Aire géogr. — Côtes de la Méditerranée, Afrique du Nord.

Plantago maritima L. (Pl. CXLVIII, n. 1). — 24. Rhizome, au moins parfois, laineux. Plante 15-40cm. Feuilles plus larges au milieu qu'aux extrémités, épaisses et charnues, mais non semi-cylindriques, ne devenant pas fragiles après séchage, à 3 nervures équidistantes. Pédoncules floraux dépassant les feuilles. Bractées vertes, égalant le calice, à lobes non ailés. Capsule aiguë.

Floraison: mai-juin. Terrains salins.

S. *Dam*. Bords du Lac H̄ijjané (Pb), Deir **Salmane**, 20 km. E. de Damas (Pb).

Aire géogr. — Côte océanique et, rarement, méditerranéenne. Ça et là dans l'intérieur des terres, sur sols salins. Europe, Iran, Afghanistan, Asie Centrale.

Plantago holosteum Scop. — *P. carinata*. Schrad. non *P. holostea* Lam. (PL CXLV, n. 2) — 24. Plante à rhizome cespiteux, plus ou moins rameux, formant sur le sol une plaque gazonnante plus ou moins étendue. Feuilles linéaires ou linéaires-subulées, triquetres au sommet, 2-3 cm. de long sur $\frac{1}{2}$ -1 mm. de large, en fascicules pour la plupart stériles, laineuses à la base, vertes, noircissant au séchage. Pédoncules dressés ou couchés, cylindriques, de longueur très variable (1)2-5(10-15) cm. Épis ovés ou plus souvent cylindriques, 1 -3 cm. Bractées ovées-lancéolées, aiguës, étroitement marginées de blanc, un peu plus courtes que le calice, 2 mm. Calice à lobes oblongs-lancéolés, plus ou moins obtus. Corolle à lobes lancéolés, aigus. Tube de la corolle pubescent. Capsule à deux loges monospermes. Graines ovées, subcomprimées.

var. **libanotica** Pilger. Exclusive au Liban et en Syrie.

var. **capitellata** (Ram.) Bornm. — *P. capitellata* Ram. in DC. — Épis très courts. Simple appauvrissement?

Floraison : juin-septembre. Montagnes surtout sur grès.

L. *Mm*. Joud Hasroun, Joud Tannourine (Bl), Col de Zahlé (Mt), 'Aïn Geddaïé, 'Ain Saoua'ir (P, Mt), Sannine (Gb, JL, Mt, Bnm, sous *capitellata*).

S. A.L. **HarfRam-el-Kebsch** (P).

Aire géogr. — France, Italie, Balkans, mer Égée, Turquie, Liban, Syrie.

Plantago albicans L. (Pl. CXLVII, n. 1). — 24. Plante subcaulescente. Rhizome rameux, cespiteux, quelque peu ligneux. Feuilles entourant le sommet des rhizomes en rosette et, à la base des tiges, alternes, ne dépassant pas le niveau du sol. Ces feuilles linéaires à lancéolées, spatulées, alternes, parfois acuminées au sommet, canescentes-soyeuses ainsi que les tiges, 3-10 cm. de long. Tige (5)15-30 cm., cylindrique, dépassant ou non les feuilles. Épi cylindrique, 2-6 cm. de long, plus ou moins interrompu à la base. Bractées concaves, marquées d'une large bande

dorsale herbacée, **glabres** ou veloutées, égalant le calice. Galice à lobes ovés, barbus au sommet, herbacés au dos, scarieux à la marge. Lobes de la corolle **ovés-oblongs**, brièvement acuminés.

Floraison: mars-juin. Sables littoraux ou autres terrains sablonneux.

L. *Ctitt*. Tyr (Mt), Beyrouth (P, Vt, Mt), **Khaldé** (Mt).

S. *St. Palmyre* (P, Sam, Mt, Pb, Dinsm, Gb), Jab. *Bilas* (Wall), **Palmyre-Homs** (Har). Sy. Alep (Mt).

Aire géogr. — Région méditerranéenne d'Europe et d'Afrique du Nord.

Plantago cylindrica Forssk. (PL CXLVII, n. 2). — ①. 24. Racine annuelle ou plus ou moins **pérennante**, légèrement lignifiée. Plante **canescente-argentée**, Feuilles en rosette, ou vers la base de la tige mais peu au-dessus du sol, alternes, 10 cm. de long sur 3-8 mm. de large, **linéaires-lancéolées** ou linéaires. Tige cylindrique, d'ordinaire plus courte que les feuilles. Épis oblongs à cylindriques, denses, 2-8 cm. de long, à fleurs de même dimension que celles de *P. albicans*. Bractée ovée-obtuse, marquée au dos d'une bande hirsute, et pourvue de marges **scarieuses**, veloutées. Lobes du calice oblongs, obtus, herbacés au dos, **scarieux latéralement**, ciliés à la marge et au sommet. Lobes de la corolle **ovés-lancéolés**, aigus.

Floraison : printemps. Régions sèches.

S. *St. Palmyre* (P, Mt, Pb), Deir-ez-Zor à Soukhné (Eig, Zoh), S. de Qaryatein, Qaryatein à Damas (Reese), Tell Daba' (Pb), Palmyre-Homs (Har), entre Palmyre et T3, entre Palmyre et Arak (Pb).

Aire géogr. — **Égypte, Sinai, Transjordanie, Syrie, Iran.**

Plantago coronopus L. (PL CXLV, n. 3 à 6). — ②. 24. Plante annuelle à pérennante, 15-20 cm. de haut, apprimée-pubescente. Feuilles eblongues-lancéolées 8-10(12) cm. de long, 1-2 cm. de large, pinnatidentées ou pinnatifides, à lobes linéaires ou lancéolés. Pédoncules floraux 5-8 cm. de long, **dépassant** ou non les feuilles, ascendants. Épis strictement cylindriques. Bractées ovées, aiguës ou acuminées au sommet, étroitement marginées, brièvement **apprimées-hispides**. Sépales antérieurs elliptiques, 2-3 mm. de long, ciliolés à la marge, sépales postérieurs un peu plus longs. Tube de la corolle pubescent. Limbe à lobes ovés-lancéolés, acuminés. Capsule ovée, à loges biloculées monospermes. Graines **ovées-oblongues**, planes, biconvexes.

subsp. **commutata** (Guss.) Pilg. — Pédoncule floral épais, souvent très court. Épi cylindrique, très dense, à fleurs imbriquées. Bractée presque toujours plus courte que le calice. Carène des sépales antérieurs très large.

fa **weldenii** (Reichb.) Pilg. — *P. weldenii* Reichenb., *P. filiformis* Koch. Taille très réduite, racine très fine, feuilles étroitement linéaires, entières ou à peine dentées.

En dehors de ces variétés, cette espèce est affectée avec une certaine fréquence d'anomalies diverses. Au même lieu, la Baie Saint-Georges au nord de Beyrouth, voisinaient des pieds à fleurs plus ou moins avortées, à épis longuement pédicellés, et à épis **involucrés** à la base par des bractées foliacées.

Floraison: février-juin. Terrains vagues, champs, **sables**.

subsp. *coronopus*:

L. *Ct. Ras Jedra* (Sam), Beyrouth (Michon, Bl, P, Vt, Np, Mt, Pb), **Nahr** Beyrouth (Mt, Pb), - **Nahr-el-Kelb**, Ras Chekka (Pb), Tripoli (P, Bl). *Mi. Rayfoun* (Sam). .

S. *Ct. Banias* (P). **NLatt.** S. de Qastal Ma'af (Dinsm).

subsp. non contrôlée:

S. H.J. E. de Radd (Pb). *Sud.* N. de **Qneitra** (Pb). *Dam.* Dweir, Qrahta (Pb).

subsp. *commutata* et fa *weldenii*:

L. Mi. Sous Beit Men (Mt).

S. *WHoms.* Khirbet-et-Tine (Mt). *St.* Lac Jabboul (JL, Mt, fa *weldenii*), **Khan** Abou **Chamate**, Jab. Abou Qpch (Gb), Palmyre (Sam, Mt, fa *weldenii*), **Siale** vers Izzriyé (Mt).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure. Introduite en Amérique du Nord, Australie et Nouvelle Zélande.

Plantago afra L. 1762. — *P. psyllium* L. 1762 non L. 1753 (**Pl. CXLVII**, n. 3).

— ①. Plante pubescente-glanduleuse, au **moins** dans sa partie supérieure, de taille et de développement très variable selon l'habitat, presque toujours rameuse dès la base. Populations de terrains semi-arides ou arides composées de pieds de très petite taille, 5-10 cm., à tiges courtes, **couchées-redressées**, portant un petit nombre de feuilles au-dessous des inflorescences. Populations des terrains fertiles, ceux de la région côtière en particulier, formées de pieds très développés, 20-40 cm., à rameaux densément **feuillés**, portant à leur base des ramules stériles et plus haut des fascicules de feuilles sous-tendues par deux feuilles primaires opposées, pouvant atteindre et dépasser 3 cm. Feuilles linéaires-spatulées, pubescentes, parfois légèrement dentées à la marge. Épis ovés, sous-tendus par une feuille axillaire, ou presque tous, densément groupés au sommet des rameaux, portés par des pédoncules grèles rigides, pubescents-glanduleux. Bractées fines, apprimées sur le calice, ovées-lancéolées, aiguës ou acuminées. Lobes du calice acuminés. Corolle à lobes aigus, lancéolés.

Floraison: mars-mai. Lieux herbeux, pâturages.

L. *Ct.* 3 km. N. de Tyr (Wall), **Saida** (Bl), **Nahr-el-Aouali** (Gaill), Tripoli (P). *Mi.* Ghazir (Vt), 'Asfouriyé (Wall, Mt). A.L. Nebi Chiite (Mt). *Met.* **Zahlé** (JL). **Herm.** Rachaya (Bert).

S. *Ct.* Qala'at Marqab (P). **NLatt.** N. de Ouadi **Qandil** (Pb). *Mi.* **Bhamra** (Har), entre Safita et Tartous (Pb). *Sy.* Ouroum-es-Soghra, Ouroum-es-Soghra à Terib (Wall), **Abou Douhour** (Har), Horns (Zoh), **Sélémiyé** (Zoh). A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam), **Jabal** Abou 'Ata (Pb). *Dam.* Jab. **Qasyoun** (Mt, Pb), 'Ain Khadra (Pb). **Herm.** **Qatana** à 'Aissem-el-Foqa (Wall), sous Qala'at Jendal (Wall). *J.D.* Chahba (Mt). *St.* Sud de **Qaryatein** (Pb), Jab. Abiad (Bl), Palmyre (P, Mt). *Sud.* **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Plantago stricta Schousb. — Espèce maintenue avec hésitation par BOISSIER, généralement identifiée aujourd'hui, purement et simplement, avec *P. afra*. Forme à ramifications peu développée et pubescence courte, non glanduleuse. BOISSIER admettait sa présence à 'Aïn el-Beitha, source voisine, dans le Hatay, du Col de Beilan. Transformée par Dinsmore en 'Aïn Beida, et de ce fait, placée en plein désert.

' **Plantago squarrosa** Murr. (**Pl. CXLVII**, n. 4 a et b). — ①. Plante papilleuse-pubérulente, généralement rameuse à partir du collet et à tiges couchées redressées, 20-30 cm., feuillées sur toute leur longueur. Feuillage très variable d'une population à l'autre, formé tantôt de feuilles planes, linéaires-spatulées, jusqu'à 5 cm. et plus de long, atténues aux deux extrémités, ou beaucoup plus courtes, charnues. Entre-nœuds plus ou moins **espacés**, parfois très serrés vers le sommet. Feuilles opposées, fasciculifères, parfois isolées. Épis de contour ovoïde, portés, à l'aisselle de feuilles axillaires réduites, par des pédoncules de longueur variable. **Base** de l'épi involucrée

par une ou deux paires de bractées foliacées, tantôt beaucoup plus longues que le diamètre de l'inflorescence, tantôt la dépassant peu, plus ou moins recourbées vers l'extérieur. Fleurs peu nombreuses, sous-tendues elles aussi par une bractée plus longue que le calice. Lobes de la corolle ovés, aigus.

var. **brachystachys** Boiss. — *P. sarcophylla* (Boissier) Zohary. Épis globuleux, souvent glabrescents, bractées involucrales plus épaisses et plus courtes.

Paraît relié à la plante typique par des transitions continues.

Floraison: mars-mai. Sables littoraux.

L. **Ctitt.** Tyr (**Mt**), Ras Jedra (Sam), Saïda (**Bl**, **Gaill**, **Mt**), **Damour** (Barb), Khaldé (**Gb**), Sables au S. de Beyrouth (Wall, Pb), Beyrouth (Bl, Barb, **Vt**, Gb, **Np**, Mt, Wall, Sam, Pb), Ras Beyrouth (Sam), Nabi **Aouza'i** (Wall), Antélias (Pr), Tripoli (Bl).

S. **Ctitt.** Tartous à Banias (Pb).

Aire géogr. — Littoral méditerranéen, de l'**Égypte** à la Turquie, Crète, Grèce.

RUBIALES

RUBIACEAE

Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux ou arbres, à feuilles opposées ou verticillées, entières, accompagnées parfois de stipules foliacées ou très petites. Fleurs isolées ou en **cymes**, le plus souvent hermaphrodites, régulières, pentamères ou tétramères (voire trimères). Limbe du calice réduit à des dents ou absent. Corolle tubuleuse, en entonnoir ou campanulée ou en forme de roue. Étamines 5, 4 ou rarement 3. Ovaire infère à deux loges multiovulées. Stigmate bifide. Capsule couronnée par le limbe du calice, à deux valves.

OLDENLANDIA L. Plantes à feuilles opposées, à stipules soudées à la feuille en constituant une gaine entière, rarement couverte de soies. Fleurs hermaphrodites. Tube du calice turbiné, ové ou globuleux. Limbe persistant, à 4 dents, ou 5-8 du fait de dents accessoires. Corolle rotacée, en entonnoir ou hypocratéiforme, à 4, rarement 5, lobes. Étamines 4, rarement 5, à anthères oblongues. Stigmate bifide. Ovaire à deux loges pluriovulées. Capsule couronnée par les dents du calice, bivalve, à loges polyspermes.

. **Oldenlandia capensis** L.f. (Pl. CXLVIII, n. 2). — ®. Plante annuelle, hirsute, diffuse, 5-20 cm. Feuilles linéaires, atténuées aux deux extrémités. Fleurs axillaires. Pédicelles égalant le calice, celui-ci portant 4 dents, ové, un peu arrondi à la base. Capsule longtemps surmontée par les dents du calice plus ou moins divergentes, à la fin nue, à deux loges bien distinctes.

Floraison: automne. Adventice?

L. Ct. Embouchure du Nahr Beyrouth (Bl), Dékouané, sous Mar Roukhos (Mt). Probablement éteinte.

Aire géogr. — Afrique tropicale et australe, **Égypte**, Palestine.

PUTORIA Pers. — **Sous-arbrisseaux** de petite taille, à feuilles opposées, pétio-lées. Fleurs hermaphrodites, roses. Tube du calice oblong, surmonté d'un limbe brièvement quadridenté. Corolle hypocratériforme, à tube très allongé; étamines insérées au sommet du tube, brièvement exsertes. Style long, subexert. Stigmate à peine distinct du style, très brièvement bilamellé. Fruit constitué par une baie rouge foncé, oblongue, ombiliquée, biloculaire, mais non divisible en deux parties.

Putoria calabrica (L.f.) Pers. — *Asperula calabrica* L.f. (PL CXLVIII, n. 3).

— S. Sous-arbrisseau noircissant au séchage, à tronc court, prostré, à rameaux nombreux, ascendants ou dressés, 20-50 cm., couverts de papilles. Feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, atténuées en pétiole court, à marge plus ou moins révolutée, papilleuses sur les nervures à la face inférieure. Stipules coalescentes, courtes. Paires de feuilles opposées souvent fasciculifères. Fleurs terminales en corymbe souvent peu fournis, 6-12 fleurs, subsessiles. Bractées très petites, lancéolées, pubé-rulentes. Calice court, herbacé, à 4 dents courtes. Tube de la corolle dépassant de beaucoup le calice, légèrement élargi au sommet jusqu'au **limbe**, lui-même réduit, à 4 lobes. Fruit: une baie rouge ovale.

Froissée, exhale une odeur désagréable.

Floraison: mai-juin. Rochers.

L. Cf. **Nahr-el-Kelb** (Mt). **Mi. Broummana** (Bl), **Bhamdoun** (P, Np), **Chemlan**, 'Abey (P), **Mchatta** (Mt), route de Chahtoul (Pb), **Bteter** (Bnm), **Hammana** (Gb), **Souk-el-Gharb** (P), **au-dessus** d'Antélias, Sofar (Pb), Ghazir (Vt). **Mm. Bcharré**, Cèdres, Bazoun (Bl), Ehden (Bl, Bnm), Beskinta (P), 'Aïn Sindiané (P), **Beit Mounzer** (Wall), au-dessus de Bcharré (Hafst, Pb), Kneissé (Vt). **Ve. Zahlé** (Vt). **Mct.** 'Aytanit (P).

S. **Mi. Massiaf** (Har), Jaoubat Bourghal, **Nahr-el-Kebir** (Pb). **NLatt. Kessab** (Pb). **W.Homs. Qala'at-el-Hosn** (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Sicile, Calabre, Afrique du Nord, Balkans, Rhode, Crète, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

RUBIA L. — Sous-arbrisseaux ou plantes herbacées vivaces, à feuilles opposées, le plus souvent accompagnées de stipules foliacées atteignant plus ou moins leurs dimensions et constituant avec elles des pseudo-verticilles. Fleurs hermaphrodites en cymes, plus rarement solitaires. Calice dépourvu de marges. Corolle en forme de roue, à cinq lobes. Méricarpes globuleux, bacciformes, succulents. Ovules solitaires.

Feuilles par 4, ovées-rhomboïdes; plante non grimpante

R. aucheri

Feuilles par 4 ou 6, linéaires, **elliptiques** ou **ovées-oblongues**; plantes grimpantes

Feuilles ovées-oblongues à oblongues-lancéolées, non coriaces; fleurs en cymes amples dépassant beaucoup les feuilles axillaires

R. tinctorum

Feuilles coriaces, elliptiques-linéaires ou largement elliptiques; fleurs en **cymes** fournies mais dépassant peu les feuilles axillaires.

R. tenuifolia

Feuilles linéaires à elliptiques-linéaires; corolle petite, à lobes fortement acuminés

var. stenophylla

Feuilles largement elliptiques; corolle généralement plus grande, peu **acuminée**

var. elliptica

Rubia aucheri Boiss. (Pl. CLIX n. 1 a et b). — 24. Plante vivace, à souche pérenne mais tiges herbacées annuelles. Tiges non grimpantes, en touffe généralement peu élevée, 10-30 cm. Feuilles par 4, ovées-rhomboïdes, brièvement atténuées,

acuminées, uninerves, scabres par de petits aiguillons sur les nervures médianes et à la marge, les plus élevées de taille réduite. Fleurs en cymes peu fournies, trichotomes, aux aisselles supérieures et au sommet des tiges. Lobes de la corolle oblongs acuminés. Anthères suborbiculées. Stigmates capités. Fruit bacciforme, noir.

Floraison: avril-juin. Boisements et buissons.

L. *Mi. Broummana* (Bl), Beit Khachbo (Gaill), Bikfaya (Bl, Vt), Rayfoun (Sam, Hafst), Mrouj (Sam), *Bzoummar* (Bl), Choueir (P), *Qrayé* (Np), Aramoun du Kesrouan (Mt), Douma (P), Mohrab(Mt, Pb), Helaliyé (Pb). Mm. Ehden (Ky), Forêt d'Ehden (Mt), 'Aïn Zehalta (Pb), Sir-ed-Denniyé, Jab. *Qamou'a* (Mt, Gb), *Hedeth-al-Joubé* (Sam), Sannine (P), Ma'aser-ech-Chouf (Gb), Bân (Bl). A.L. Kfar Zabed (Bl).

S. *Mi. Haffé-Slenfé* (Sam), col de Massiaf (Pb). Mm. Slenfé (Sam, Pb), Col de Nebi Younes (Wall). *NLatt.* Sud de Chakrourane (Pb), *Cassius* (Auch).

Aire géogr. — *Amanus*, Cassius, chaîne alaouite, Liban.

Rubia tinctorum L. (Pl. CLXIX, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Tiges herbacées, annuelles, grimpantes, 30-100 cm., scabres. Feuilles par 4-6, oblongues ou lancéolées, atténueées à la base, penninervées à la face inférieure, scabres, aiguillonnées à la marge et sur la nervure médiane. Cymes foliolées, dépassant de beaucoup les feuilles axillaires et composant une panicule terminale. Corolle à lobes ovés-apiculés. Anthères linéaires-oblongues. Stigmates capités subconiques.

La racine colore en rouge les planches d'herbier. Il en va de même pour d'autres plantes du même genre, ou des genres voisins.

Floraison: mai-juin. Lieux herbeux, haies.

L. *Mm. Bcharré* (Ehrenb), Bân (Bl), Beit-ed-Dine (P). *Mct.* Mouallaqah (Mt). Sy. *Baalbeck* (Wall).

S. A.L. Bloudane (Ky), Zebdani (Pb). *Dam.* Damas (Gaill, Pb), Raboué (Pb), Raboué à Mezzé (Gaill), *Douummar*, Mezzé (Mt), Rihane à l'E. de Damas (Dlb). Sy. Hama (P, Pb), Horns (Mt). Sud. Banias (Np).

Aire géogr. — France méridionale (reste d'anciennes cultures?), Italie, Espagne, Balkans, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Turquie, Iraq, Iran.

Rubia tenuifolia d'Urv. — *R. olivieri* A. Rich. (PL CL, n. 1 et 2). — 5. Plante frutescente à rameaux âgés ligneux, couchés, les autres dressés ou grimpants, flexueux, pubescents à l'état jeune. Feuilles par 6, ovées ou obovées, coriaces, luisantes, à une seule nervure, scabres à la marge, lisses sur le reste de la surface. Fleurs en cymes axillaires dépassant peu les feuilles. Lobes de la corolle lancéolés. Anthères ovées. Stigmates capités.

var. **stenophylla** (Boiss.) Thieb. — *R. olivieri* var. *stenophylla* Boiss., *R. doniettii* Griseb. Feuilles elliptiques-linéaires à linéaires. Cymes pauciflores.

var. **elliptica** (Boiss.) Ehrendorf. — *R. brachypoda* Boiss., *R. olivieri* var. *elliptica* Boiss., *R. tenuifolia* var. *brachypoda* (Boiss.) Thieb. Feuilles elliptiques, parfois assez larges, branches parfois glabrescentes. Corolle plus brièvement mucronée, normalement de plus grande taille. Cymes généralement multiflores.

Seules les deux variétés paraissent exister au Liban et en Syrie, la seconde nettement confinée à la côte et aux pentes peu élevées.

Floraison: mars-juin.

var. *stenophylla* :

L. Ct. Beyrouth-Saint Elie (Mt). Mi. 'Abey (P), Jab. Terbol (P), Bikfaya (Vt), 'Aley (Sam), Kahalé (Mt), Baabda (Pb). Mm. Afqa (Bl), Hasroun (Bl), Jourd Hadeth (Bl), 'Aqoura, Sannine

(Vt), Cèdres (Alonzo). ***Mct. Zahlé*** (P). ***Sy.*** Baalbeck (Bnm, Mt). ***A.L.*** ***Ouadi-el-Harir*** (Bl). ***Hem.*** Hermon (Mt), Ouadi Chebaa (Pb), Ouadi Hasbani (Pb), Rachaya (Boiss).

S. ***A.L.*** Zebdani (Boiss, Mt), Bloudane (Sam, Hafst, P), ***Ouadi-el-Qarn*** (Wall), Est du Ouadi-el-Qarn (Pb), Jab. Maloula, Yabroud (Mt, Pb). ***Mm.*** Slenfé (Pb). ***Mi.*** Bhamra (Har). ***NLatt.*** Bassit, Kessab, ***Kızıl*** Dagh (Pb). ***Sy.*** Jab. Semaane (Har), ***Hamidiyé*** (P). ***J.D.*** Dj. Druze (Mt), Kafer (Pb). ***St. Jab.*** ***Bilas*** (Bl). ***Dam.*** Aïn Khadra (Pb). ***Hem.*** pentes S.E. de l'***Hermon*** (Pb).

var. *elliptica*:

L. ***Ct.*** ***Saïda*** (Bl), Beyrouth (Bl, P, Mt, Vt, Np), Sud de Beyrouth (Pb), ***Nahr-el-Kelb*** (Pb). ***Mi.*** ***Jamhour***, 'Antoura (Pb), Qrayyé (Np), **'Aley** (P). ***Mm.*** Hasroun (Bl).

S. ***Sy.*** Salkine (Pb).

Aire géogr. — La var. *tenuifolia*: Grèce, Chios, Smyrne. La var. *stenophylla*: Cilicie, Turquie, Liban, Syrie. La var. *elliptica*: Lycie, Chypre, Palestine, Liban, Syrie.

SHERARDIA L. — Plantes annuelles. Fleurs en capitules, hermaphrodites. Tube du calice ové, à marge 6-dentée, accrescente, persistante. Corolle en forme d'entonnoir, **quadrifide**, à lobes non appendiculés. Fruit sec à méricarpes tridentés au sommet.

Sherardia arvensis L. (PL CXLIX, n. 3) — ®. Plante rameuse à la base, à rameaux couchés ou ascendants, 10-30 cm. Feuilles étalées, les inférieures opposées, les autres verticillées par 4-6, spatulées, acuminées, scabres sur les marges. Fleurs 4-8, subsessiles, terminales, en capitule **involucré**. Bractées de l'involucré connées à la base, **ovées-oblongues**, dépassant les fleurs. Calice à dents lancéolées, couvertes de **poils** apprimés. Corolle **lilas-pâle**, à tube mince progressivement dilaté, plus long que les 4 lobes du limbe, oblongs. Fruit à tube rugueux plus long que la couronne, celle-ci constituée par les dents du calice, accrescente, étalée en étoile à six branches, rugueuse.

Floraison: mars-mai. Jardins, champs.

L. ***Ct.*** Saïda (Bl, Gb), Khaldé (Pb), ***Aousa'i*** (Mt), Beyrouth (Bl, Vt, P, Mt, Pb, Np), Tripoli (Bl, P). ***Mi.*** Chemlan (P), Jab. Terbol (P), Bikfaya (Mt), **'Antoura** (Pb), 'Aley (P). ***Sud.*** ***Sarada*** (P), Marjayoun (Séguy). ***Mct.*** Beq'a (P).

S. ***Ct.*** Lattaquié (P), E. de Banias (Pb). ***Mi.*** Bhamra (Har), Aïn Halakim, Hosu Masgid (Har), Sud de ***Safita*** (Pb). ***A.L.*** Zebdani (Pb), Massadi (Pb). ***J.D.*** Soueda (Mt). ***Sy.*** ***Homs-Hamra*** (Har), Alep, Oudéhi (Gb). ***Dam.*** Damas, Ghouta (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure.

CRUCIANELLA L. Plantes **annuelles** ou vivaces, parfois sous-arbrisseaux. Corolle s'ouvrant durant la nuit. Fleurs hermaphrodites, solitaires ou géminées, entourées à la base par trois bractées, disposées en épis distiques ou tétrastiques. Calice non **marginé**. Corolle en forme d'entonnoir, divisée en 4-5 lobes eux-mêmes terminés par un appendice caudiforme replié. Style bifide à stigmate globuleux. Méricarpes oblongs ou oblongs-linéaires, rarement **semi-globuleux**.

Méricarpes lisses, lancéolés, marqués de lignes blanches pas toujours très visibles

Corolle dépassant beaucoup les bractées

Bractées extérieures opposées, connées à la base, faiblement carénées; feuilles inférieures oblongues, les autres lancéolées à linéaires ***C. latifolia***

Bractées extérieures non **connées** à la base, fortement carénées; feuilles inférieures oblongues, les autres lancéolées, souvent très scabres ***C. macrostachya***

Corolle dépassant peu les bractées ou ne les atteignant pas

Bractées lancéolées, très aiguës, étalées-récurvées, à marge membraneuse très large, scabre ainsi que la carène *C. membranacea*

Bractées dressées

Bractées extérieures faiblement carénées sur le dos, lisses, largement **membranaceuses-marginées** *C. imbricata*

Bractées extérieures carénées

Carène à une seule nervure, ciliée-hispide à la marge; épis floraux longs, un peu lâches; tube de la corolle égalant les bractées ou plus court *C. exasperata*

Carène trinerviée, très scabre sur la marge; épis floraux denses; tube de la corolle dépassant un peu les bractées *C. herbacea*

Méricarpes fortement vésiculeux

C. ciliata

Crucianella latifolia L. (Pl. CL, n. 3). — ®. Plante ascendante ou dressée, 20-80 cm. Feuilles inférieures obovées ou **oblongues**, les supérieures lancéolées ou linéaires. Tiges redressées, souvent scabres. Épis étroitement linéaires, allongés, **pédonculés**. Bractées subégales, ciliées à la base, les extérieures des deux épillets opposés connées de la base jusque près de leur milieu, arrondies sur le dos, à peine carénées. Tube de la corolle très fin, dépassant de beaucoup les bractées. Limbe très petit, à lobes surmontés d'une arête surmontés d'une arête les égalant. Méricarpes oblongs-linéaires.

Floraison: mai-juin. Terrains à l'abandon, cultures.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, Vt, P, Mt, Np), **Nahr-el-Kelb** (Wall, Pb), Tripoli (Pb), Nahr-el-Mott (Mt). Mi. Baabda (Pb, Mt), Rayfoun (Sam), Bikfaya (Pb), Choueir (P), **Bhamdoun** (Bnm), Sir (Gb). **Mct. Zahlé** (Gb).

S. Ct. **Tartous**, Jeblé (Pb). Mi. Safita (Pb), col de Massiaf (Pb), **'Ain Halakim** (Har). NLatt. Qastal **Ma'af** (Dinsm), **Karadourane** (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du Nord, Liban, Syrie, Palestine.

Crucianella macrostachya Boiss. (Pl. CLI, n. 1 a et b). — 0. Plante dressée ou ascendante, 30-60 cm. Feuilles les plus basses oblongues, les autres lancéolées, à marges révolutées, rigides, souvent défléchies, très scabres. Épis étroitement linéaires, souvent allongés. Bractées égales, **oblongues-linéaires**, aiguës, à nervure dorsale saillante entourée de deux bandes herbacées vertes et d'une marge membraneuse blanche, scabre. Corolle glabre, à tube deux fois plus long que les bractées. Limbe à lobes ovés, surmontés d'une arête contournée de même longueur. Méricarpes oblongs, linéaires.

var. **hispidula** Boiss. — Bractées hispides sur le dos et à la marge.

var. **brachystachya** Boiss. — *C. syriaca* Boiss. Épis plus courts, plus denses; bractées plus manifestement acuminées, glabres ou un peu ciliées; feuilles plus étroites.

Floraison: mai-août. Terrains à l'abandon, rochers.

var. *macrostachya*:

L. Ct. Saïda (Bl, **Gaill.**), Beyrouth (Boiss, Bl, Vt, P, Np, Mt), Sud de Beyrouth (**Pb**), **Nahr-el-Mott**(Mt), Tripoli (Bl, P). Mi. Bikfaya (Vt), **'Aley** (P), Ghazir (Busujan apud Wall), Jamhour (Wall), Bhamdoun (Boiss), Kahalé (Gb). Mn. Qarn Aïtou (Bl), Jab. Barouk (Np), Mar Sema'an 'Amoudi (Bl). Ve. **Dar-el-Ahmar-Mchaïtiyé** (Wall). **Herm. Aiha** Rachaya (Aar), Cheba'a (Aar). Sud. Marjayoun (Gb). **'Akkar**. Menges (Mt).

S. A.L. Bloudane (Ky), au-dessus de Zebdani (Aar). Ct. Ras **Chamra** (Pb), Tartous (Pb), Lattaquié (P). Mi. 'Aïn Halakim (Har), Qastane (Aar). Sy. Alep (Boiss). JD. Soueida (Mt)' Chahba (Pb).

var. *brachystachya* :

L. Ct. **Damour** (Sam, Wall), Beyrouth (P), 'Abey (P), Ras Chekka (Mt).

S. Mi. **Haffé** (Mt) ? Sy. Alep (Gb).

var. *hispidula* :

L. Ct. **Nahr-el-Kelb** (Sam), Mm. de Zahlé à Bikfaya (Gaill), Jab. Kneissé (Mt, Pb). Sy. Baalbeck (Bnm, Sam, Hafst).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Hafst, Wall, Pb), Jdeidet Yabous (Mt), Ouadi Houreiré (Pb), Madaya (Pb). Sy. Alep (Gb). Mm. Col de Massiaf, Jab. Mattai (Pb). Mi. S.E. de Lattaquié (Pb). JD. Kafer (Sam).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Crucianella imbricata Boiss. (Pl. CLI, n. 2). — ①. Plante annuelle, dressée ou ascendante, 20-30 cm. Feuilles inférieures **ovées-oblongues**, les autres linéaires à marge révolutée. Épis courts, **linéaires-cylindriques**, très glabres. Bractées extérieures ovées-oblongues, arrondies et trinerves sur le dos, à large bordure membraneuse, blanche. Corolle un peu plus courte que les bractées, à limbe très petit surmonté d'un **mucron** de leur longueur.

var. *asperula* (Sam.) Rech. f. — Diffère de la var. *imbricata* par un fort revêtement de poils courts sur la tige et les bractées. Plante peu récoltée.

Floraison: **avril-mai**. Lieux herbeux.

var. *imbricata* :

L. Ct. Beyrouth, grotte aux Pigeons (Mt, un seul spécimen, avril 1948). Mi. 'Aïn ech-Cheik, sous **Beit Méri**, à plusieurs reprises de 1933 à 1938 (Mt), Ras Chekka (Pb).

S. « In Syria, loco non notato » (Boiss).

var. *asperula* (Sam.) Rech. f. :

S. NLatt. Vers 'Aïn Haramiyé (Sam, Wall).

Le classement des spécimens libanais ne saurait être mis en doute, ceux-ci ne différant que par le revêtement des exemplaires de 'Aïn Haramiyé.

Aire géogr. — **Smyrne**, Crète, Syrie, Liban.

Crucianella exasperata Fisch. et Mey. (Pl. CLI, n. 4). — ①. Plante dressée, à tiges rameuses, divariquées, 20-40 cm. Feuilles inférieures **oblongues-linéaires**, les autres linéaires, révolutées sur les bords, mucronées. Épis **pédonculés**, un peu lâches, étroits. Bractées de longueur égale, oblongues-lancéolées, acuminées, un peu hispides, ciliées. Tube de la corolle égalant les bractées ou un peu plus court. Lobes du limbe aristés. Méricarpes oblongs.

Floraison: **mai-juin**. Montagnes et régions sèches.

S. JD. Tell Ahmar (Mt). HJ. Khatouniyé, Sud de Hassetché, **Cheddadé**, 47 km. de Deir-ez-Zor (Pb). A.L. Qprnet Massadi (Pb). St. Palmyre (Sam).

Aire géogr. — Transcaucasie, Turquie, Syrie, Iran.

Crucianella herbacea Forssk. (PL CLI, n. 3). — ①. Plante quelque peu scabre, à tiges courtes, diffuses, 10-20 cm. Feuilles inférieures elliptiques, les autres linéaires, très nombreuses avant la floraison, ensuite caduques. Épis subsessiles, ordinairement situés au-dessus d'une ou plusieurs feuilles assez courtes, précédées d'un court rameau non feuillé rappelant un pédoncule. Bractées oblongues, aiguës, très scabres, légèrement carénées, à nervure dorsale saillante, l'extérieure plus longue. Tube de la corolle dépassant un peu les bractées. Lobes terminés par un court mucron. Méricarpes oblongs.

Floraison: avril-mai. Terrains sablonneux au bord de la mer.

L. *Ctitt*. Khaldé (Mt), *Nebi-l'Aousa'i* (Sam), Beyrouth (Np), St. *Elie* (Mt, Thieb), Grotte aux Pigeons (Bnm), Bir Hassan (Thieb, Mt).

S. *Ctitt*. Tartous (Sam, Wall, Pb).

Aire géogr. — Égypte, Liban, Syrie.

Crucianella membranacea Boiss. (PL GLU, n. 1). — ②. Plante de petite taille, 5-15 cm. Tige scabre, blanche, rameuse à partir de la base. Feuilles linéaires, aiguës, blanchâtres, très scabres. Épis axillaires et terminaux, ovés-oblongs, à la fin allongés et lâches. Bractées lancéolées, aiguës, carénées, rigides, à marge très largement membraneuse, scabre ainsi que la partie dorsale, l'extérieure plus longue que les autres, recourbée-arquée. Tube de la corolle un peu plus long que les bractées. Lobes ovés, brièvement aristés. Méricarpes oblongs.

Floraison: avril-juin. Régions arides.

S. St. Jab. Bichré, Sud de Meyyadine, Er-Rjoum (Pb), Palmyre (Mt?, Pb).

Aire géogr. — Sinaï, Palestine, Syrie, Arabie Pétrée.

Crucianella ciliata Lam. (PL CLII, n. 2). — ③. Plante un peu scabre, à tige dressée, 10-15 cm., simple ou rameuse. Feuilles linéaires, révolutées sur les marges. Épis pédonculés, oblongs-linéaires, un peu lâches. Bractées linéaires-lancéolées, rigides, très aiguës, un peu atténues à la base, à nervure dorsale saillante, blanche, très scabre, l'extérieure $\frac{1}{2}$ plus longue que les autres. Corolle beaucoup plus petite que les bractées. Méricarpes ovés-oblongs, profondément creusés de sillons irréguliers.

Floraison: avril-mai. Montagnes et régions sèches.

L. *Mm*. Jab. Barouk (Pb). Sy. Baalbeck (Sam), ‘Ain Bourdaï (Wall). St. Sources de l’Oronte (Np).

S. A.L. *Mnine-Saïdnayé* (Sam), *Ouadi-el-Qarn* (Sam, Hafst), Ma'loula (Mt), Jab. Abou Ata (Pb), Tala't Moussa, Jab. Ma'loula (Pb). *Mm*. Col de Chatha (Pb). *Dam*. Jab. Antar vers Mezzé (*Gaill*), Souq Ouadi Barada (Sam), Jab. Qasyoun (Bnm, Pb), Doummar (Mt). Sy. Alep (Michon), E. d'Alep (Mt). *HJ*. Karatchok Dagh, Jab. Abd-el-Aziz, Cheddadé (Pb). St. Jab. *Bilas* (Bl), Jab. Abiad (Bl, Pb), Zebed (P), *Bir-el-Öuechel* (P), Qaryatein (Mt), Jab. Abou Qphsh (Gb), Khanaser (P), Jab. Abou-Rejmein (Pb). JD. E. Rouchaidiyé (Pb), Qastal (Mt).

Aire géogr. — Sinaï, Palestine, Transjordanie, Syrie.

Crucianella maritima L. Plante des sables côtiers, largement répandue en Méditerranée depuis l'Espagne et le Maroc jusqu'à l'Égypte et la côte palestinienne vers Jaffa. Indiquée par Dinsmore du Liban, à l'embouchure du *Nahr-el-Kelb*, d'après Barbey (Flora of Syria 1:385). La plante n'ayant jamais été trouvée ni avant ni après en ces lieux, cette attestation permet de soupçonner un brouillage d'étiquettes, le collecteur étant passé auparavant en Égypte.

ASPERULA L. — Plantes ou **sous-arbrisseaux**. Fleurs hermaphrodites, solitaires ou fasciculées, sous-tendues par des bractées. Calice sans marge. Corolle en entonnoir ou campanulée, non rotacée, ordinairement tétramère, à lobes mutiques ou appendiculés. Méricarpes presque hémisphériques à l'état sec.

Corolle **pentamère**; plante très glauque, à rhizome sous-frutescent; fleurs blanches en capitule **terminal**, peu élevé au-dessus du **sol** *A. glomerata* var. *capitata*

Corolle tétramère

Plantes annuelles

Fleurs bleues; tige + dressée de taille moyenne

Tube à peine plus long que le limbe, dépassant peu les bractées *A. arvensis*

Tube beaucoup plus long' que le limbe, dépassant longuement les bractées *A. orientalis*

Fleurs blanches; tige rameuse, couchée, peu élevée

A. setosa

Plantes vivaces

Corolle blanche

Fleurs à tube court, égalant le limbe; plante hygrophile

A. rivalis

Fleurs à tube deux fois plus long que le limbe; plante des régions boisées

Tiges scabres; feuilles involucrales 6-12; anthères noires *A. libanotica*

Tiges non scabres; feuilles involucrales 2-3; anthères jaunes *A. bargyli*

Corolle jaunâtre ou rose

Fleurs **solitaires** aux aisselles des feuilles ou en petits fascicules au sommet des tiges; corolle rose chair à blanc-jaunâtre *A. breviflora*

Fleurs en verticilles

Plante élevée, pubescente, scabre; à feuilles linéaires longues *A. stricta*

Plante cespitueuse; à feuilles très courtes **densément** serrées le long des tiges et des rameaux *A. glareosa*

Asperula glomerata (Bieb). Griseb. — *Crucianella glomerata* M. Bieb. (**Pl. CLIII**, n. 1). — 24. Plante à rhizome suffrutescent, multicaule, glauque, 15-30 cm. Tiges ascendantes, blanches, fragiles, à poils épars. Feuilles **verticillées** par 6, étroitement linéaires, à marges fortement révolutées, aiguës, courtes, scabres; les inférieures défléchies. Fleurs en fascicules opposés, brièvement **pédonculés**; les **supérieures** sessiles formant des épis terminaux fortement interrompus. Bractées plus larges que la feuille, lancéolées ou **oblongues-lancéolées**, aiguës, révolutées à la marge, scabres, un peu plus courtes que la corolle. Corolle jaune-verdâtre, glabre ou veloutée, à tube trois fois plus long que le limbe, se continuant par un **appendice** court. Méricarpes oblongs, glabres ou garnis de quelques poils.

var. **capitata** (Labili.) Boiss. — *Crucianella capitata* Labili. Plante naine, cespitueuse, souvent caudiculeuse, à caudicules (ramifications du rhizome) nus, portant des tiges très courtes densément feuillées. Feuilles très courtes. Épis réduits à un capitule **terminal** ové, émergeant à peine au-dessus du reste de la plante. Bractées longuement unies en une seule, trifide.

Floraison: juillet-août. Terrains rocheux en montagne. **Le type**: montagne moyenne ou élevée. La var. : aux fortes **altitudes**.

var. *glomerata*:

S. AL. Ma'loula (Mt) ??. Spécimen très caractérisé par sa tige et son feuillage mais dépourvu de toute floraison, récolté soit à cet endroit, soit vers Palmyre.

var. capitala :

L. *Me.* Éboulis du Haut Liban (Lab, Ehrenb, Boiss, Bl), Makmel (Np), 'Ain-el-Qarn (Bl), Foum-el-Mizhab (P, Villard), Col des Cèdres (Mt, Pb), Qornet Saouda (Pb), Jab. Sannine au-dessus de Metiouhane (Mt).

L.S. Sommet de l'Hermon (Bobs, Ky, P, Aar, Mt, Np, Pb).

S. A.L. Jab. Halimé, Jab. Ma'loula (Pb).

Aire géogr. — var. *glomerata*: Turquie, Iran, Jab. Sinjar; *var. capitala*: Turquie, Iran, Syrie, Liban.

Asperula arvensis L. (PL CLII, n. 3). — ①. Plante à tige dressée, rameuse, 15-40 cm. Feuilles inférieures obovées, verticillées par 4, les autres par 6-8, linéaires, obtuses. Fleurs terminales **fasciculées-capituliformes**, à bractées involucrales inégales, ciliées-soyeuses, dépassant parfois les fleurs. Corolle bleue, à tube en forme d'entonnoir à peine plus long que le limbe. Celui-ci à 4 lobes plus ou moins cucullés, mutiques. Méricarpes de forte taille plus ou moins globuleux, granuleux.

Floraison: mars-avril. Cultures, champs, pâturages.

L. Ct. **Saida** (Bl), Beyrouth (Bl, Vt, Mt, Pb, P, Np), Tripoli (Bl), Mitein (Bl). Mi. **Chemlan** (P), Bhamdoun (Bnm), Est de Douma, Douma (P), **Broummana** (Gb), Jab. Terbol (Bl, P), Harissa (Ehrenb), **Jamhour** (Mt). Mm. 'Ain Deheb (Bl), Forêt d'Ehden (Bl), **Dahr-el-Baidar** (Pb), Barouk à Maaser (Pb). Mct. Beqa'a (Bl), Rayak (Bnm). Ve. **Ainata (Hafst)**. Sud. Marjayoun (Gb). Hem. sous Rachaya (Pb), Hermon (Mt). Sy. Baalbeck (Np).

S. A.L. Bloudane (Pb), au-dessus de Zebdani (Boiss), **Ouadi-el-Qarn** (Mt, Gb). Dam. Damas (Pb), Harasta (Aar). Sy. **Alep**, Babeska (P), 'Afrine (Har), Homs (Pb, Har), Homs-Hama (Har). Herm. 'Arné (Aar). Haur. Sanamein (Pb). JD. Chahba (Mt), Soueida (Mt, Pb). St. Meskène (Wall), Abou Dali (Sam). NLatt. Qastal Ma'af (**Dinsm**).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Crimée, Asie antérieure.

Asperula orientalis Boiss. et Hoh. — *A. arvensis* L. var. *orientalis* Bornm., *A. azurea* Jaub. et Spach. (Pl. CLII, n. 4). — ②. Tige dressée, rameuse, 10-30 cm. Feuilles scabres sur les marges, les plus basses elliptiques, les autres linéaires, obtuses, verticillées **par 6-8**. Fascicules terminaux multiflores. Feuilles de l'involucré comme chez *A. arvensis*., longuement ciliées à la base, deux fois plus courtes que les fleurs. Corolle bleue à tube en forme d'entonnoir, 4 fois plus long que le limbe. Lobes **ovés-oblongs**, aplatis, un peu aigus. Méricarpes subglobuleux, marqués de linéoles **blanches**.

Cette *Asperula* se sépare de la précédente surtout par la longueur du tube, ce qui ne constitue pas nettement une distinction spécifique. Il n'y a pas de différence appréciable, **semble-t-il**, pour le reste.

Floraison: mai-juin. Champs.

L. **Mct.** Beqa'a (P), Rayak (Bnm, non contrôlé).

S. A.L. Bloudane (Pb), **Akbat-el-Sine** (Wall), E. **Ouadi-el-Qarn** (Pb). Sy. Hama (Har), Ouroum-es-Soughra (Pb), **Alep** (Ky, Hkn), Radjou à Meidan Ekbès (Gb).

Aire géogr. — Arménie, Caucase, Kurdistan, **Amanus**, Turquie, Liban, Syrie Nord.

Asperula setosa Jaub. et Spach. — *A. arvensis* L. subsp. *setosa* (Jaub. et Spach) Bornm. (PL CLII, n. 5). — ①. Plante de faible taille, très rameuse, 5-20 cm. Feuilles les plus basses opposées, oblongues; les autres plus étroites, scabres sur les marges, verticillées par 4-6. Fleurs en fascicules capituliformes peu fournis, à bractées involucrales inégales, peu dépassées par la corolle. Limbe en entonnoir, lobes obovés de couleur blanche.

Floraison: mars-juin. Régions montagneuses jusque près des neiges.

L. *Mm.* Khan Sannine (Gb, Mt, Pb), Cèdres (Bl, Vt, Sam, Wall, Mt, Hafst), **Neba'-l-Laban** (Gb), Bcharré (P), Hadeth (Bl). *Me.* 'Ain el-Qarn, au-dessus d'Ehden (Bl), **Makmel** (Ehrenb, Np), Sannine (Bum). *Ve.* Qa'a-er-Rime (Mt).

L.S. *Herm.* Sommet de l'Hermon (Bnm, Mt).

S. A.L. Ouadi Houreiré (Pb), au-dessus de Bloudane (Pr), N. de Bloudane, Talaat Moussa, Jab. **Halimé** (Pb). *Herm.* 'Arné (Pb).

Aire géogr. — **Amanus**, Liban, Anti-Liban, Iran.

Le maintien de ces 3 formes sous trois binômes indépendants ou leur regroupement plus ou moins complet en une seule dénomination ne saurait se faire sans une part d'arbitraire. L'écart est certainement plus grand entre *A. setosa*, franchement montagnarde et à fleurs blanches et l'espèce courante *A. arvensis* qu'entre celle-ci et *A. orientalis*.

Asperula stricta Boiss. (Pl. CLIII, n. 2). — ♂. Plante plus ou moins suffrutescente, finement scabre, pubescente, rarement glabre. Tiges dressées, ramuleuses, terminées par des épis souvent flexueux-brisés, allongés. Fleurs en verticilles espacés. Feuilles verticillées par 4, étroitement linéaires, révolutées à la marge, un peu épaisses, les florales connées à la base. Bractées oblongues-lancéolées, acuminées. Corolle d'un rouge pourpre sale, scabre. Tube trois fois plus long que les lobes du limbe, ceux-ci un peu aigus, épaissis au sommet.

Floraison: mai-juillet. Lieux boisés, montagnes.

L. *Mi.* Kesba (P), 'Abey (P), W. de Douma, Douma (P). *Mm.* **Aïtou**, Qarn Aïtou (Bl, Sam, Hafst), Bcharré à Mar Sarkis (Bl), Ehden (P), Tourza (Bl), près d'Ehden (Boiss, Bl), Ehden (P, Bnm), Jab. Qamou'a (Mt). *'Akkar.* Qpubbayat (Mt).

S. *Mi.* vers Qadmous (Mt), Massiaf (Har), Lattaquié, N.E. de Lattaquié, Safkoun (Pb). *Mm.* Jab. Mattai (Pb). *NLatt.* Cassius (Har), 'Aïn Haramiyé (Mt), route de Kessab (Pb), Ras **Chamra** (Pb). A.L. Bloudane (P), Jab. Halimé (Pb), signal de Zemrani (Pb). *Sy.* **Jisr-el-Choghour** (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Asperula glareosa Ehrend. — *A. stricta* Boiss. var. *alpina* Boiss. (Pl. CLIII, n. 3). — ♀. Plante cespituseuse, à rhizome multicaule, rameux. Tiges décombantes ou redressées, flexueuses, 5-10 cm. Feuilles verticillées par 4-6, souvent très rapprochées. Inflorescences pauciflores à fleurs isolées ou en petites cymes courtes. Tube nettement 3 fois plus long que les lobes du limbe, ceux-ci aigus.

Floraison : juin-septembre. Montagnes élevées.

L. *Mm.* *Me.* Jab. Kneissé (P, Vt, Bnm, Sam, Wall, Mt, Np, Gb, Pb), Jab. Barouk (Hartm), au-dessus de Bcharré (Ky), au-dessus d'Ehden (Bl), Cèdres (Boiss, Ky), Hasroun (Bl), **Diman-Yammouné** (Bl), Sannine (P, Vt, Bnm, Np, Gb), Makmel (Bnm, Vt, Aar, Np, Ky, Boiss), Col des Cèdres (Pb).

S. A.L. Au-dessus de Bloudane (Ky, Sam, Wall).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Liban, Anti-Liban.

Asperula libanotica Boiss. (PL CLIV, n. 1). — ♀. Plante multicaule, glabre, à tiges filiformes, molles, ascendantes, un peu scabres, 20-60 cm. Feuilles verticillées par 6, ovées-oblongues, un peu aiguës, à 3 nervures, scabres à la marge. Fleurs, terminales fasciculées-capitées. Bractées de l'involucré 6-12, elliptiques, lancéolées, inégales, glabres, plus courtes que la corolle. Corolle blanche, à tube progressivement élargi au-dessus du limbe, 2 fois plus long que lui. Lobes ovés, un peu aigus. Anthères linéaires, noires, subincluses. Style long, exsert, bipartite. Méricarpes semiglobuleux, papilleux.

Floraison: avril-juin. Lieux boisés ou herbeux.

L. *Mi.* Bifikaya (Vt, Pb), Araya (Vt), Kfar Houné à Jezzine (P), **Bzoummar** (Bl), Hasroun (Bl), 'Abey (P), Broummana (Bl, Mt), **Bhamdoun** (Np), **Chamlan** (P), Beit Meri (Mt), Kafer Him vers Deir-el-Qamar (Mt), entre 'Abey et la mer (Mt), Mekine (Mt). *Mm.* Falougha (Pb), Hasroun (Bl), vers Ehden (Bnm), Sannine (Pr), Raboué (Bl), forêt d'Ehden (Mt), Qannoubine (Bl), Cèdres de 'Aïn Zehalta (Bnm), Sir-ed-Denniyé (Mt), Jab. Barouk (Bnm), sous Hadeth **aj-Joubé** (Unger). **'Akkar.** Hrar (Mt).

S. *NLatt.* Bassit (Pb, peut-être l'espèce suivante?).

Aire géogr. — Endémique du Liban (peut-être ailleurs: Alaouites, Bassit).

Asperula bargyli Gombault. — *A. pseudolibanotica* Ehrend. (Pl. CLIV, n. 2). — 2l. Plante multicaule, à tiges nombreuses, grêles, glabres sauf quelques poils aux entre-nœuds supérieurs, 25-70 cm. Feuilles ovoïdes-elliptiques, subtrinerviées, plus courtes que les entre-nœuds, verticillées par 4, les plus grandes mesurant 11 à 15 mm. de long sur 5-7 de large, un peu scabres à la marge et sur la nervure médiane. Inflorescence en capitules terminaux composés de groupes de 5-10 fleurs, ayant chacune à la base une foliole involucrale linéaire-lancéolée, uninerviée, glabre, longue de 2-4 mm. Corolle blanche, en entonnoir, longue de 6-8 mm. Étamines jaunes, subincluses. Style bifide, subinclus.

Cette espèce se distingue de la précédente par ses entre-nœuds supérieurs plus longs et ses capitules moins fournis mais beaucoup plus nombreux. Les feuilles sont également notamment plus petites.

Floraison: mai-juillet. Régions boisées.

L. **'Akkar.** Hrar entre Fnaideq et Berkayel (Mt).

S. *Mi.* Slénfé (JL, Pb), vers Jaoubat Bourghal (Mt). *NLatt.* Bassit (Mt) **'Aïn** Haramiyé (Sam, Mt), Zinnzof (Sam), Forêt de Froulok (Pb).

Aire géogr. — Amanus, région d'Antioche, Bassit.

Asperula breviflora Boiss. (PL CLII, n. 6). — 2l. Plante d'un vert pâle, à rhizome suffrutescent, multicaule, 50-80 cm. Tiges effilées, rigides, quadrangulaires, très rameuses. Feuilles verticillées par 6, beaucoup plus courtes que les entre-nœuds, étroitement linéaires. Fascicules de 3-7 fleurs axillaires brièvement pédonculées, les terminales sessiles. Inflorescence en panicule étroite. Bractéoles oblongues, finement ciliées, plus courtes que l'ovaire. Corolle petite, d'un jaune sale tirant plus ou moins sur le rose, veloutée, campanulée. Tube à peine plus long que les lobes, ceux-ci ovés, un peu aigus. Anthères linéaires, noirâtres, incluses. Style très court, divisé jusqu'en son milieu. Méricarpes globuleux, glabres, lisses.

Floraison: juin-juillet. Lieux rocheux.

L. *Mi.* **Qrayyé** (Np), Hammana (Gb), Beskinta (Bnm), W. de Douma (P), Faraya (Sam, Wall, Hafst). *Mm.* 'Aïn Zehalta (Pb), Falougha (Pb), vers Ehden (Boiss, Bl), Bcharré (Hedenborg, Ehrenb, P), Cèdres (Bl, Mt), Hadeth (Bl), Col de Toghra (**Gaill**), Qannoubine (Bl), Bân-Haouka (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl, Mt), Jab. Kneissé (Vt, Pb, Bnm), 'Aqoura (Gb), Ehden (P), Neba' Sannine (Vt), Jab. Barouk (P, Pb, Hartm), Jab. Sannine (Bnm), 'Aïn al-'Asafir (Ehrenb), 'Aïtou (Sam, Wall). *Mct.* entre Zahlé et Baalbeck (Ky), **Zahlé** (P, Vt), **Ouadi-el-'Arayech** (Mt), Ksara, Qabbelias (Mt).

S. *Sy.* **Qasr-el-Barrat** (Sam, Hafst), Jab. **Sema'ane** (Har).

Aire géogr. — Endémique.

Asperula rivalis Sibth. et Sm. — *Galium rivalis* (Sibth. et Sm.) Griseb., *A. aparine* M. Bieb. (PL C.III, n. 4). — 2l. Plante glabre, ne noircissant pas au séchage, très scabre. Tiges molles, allongées, + grimpantes. Feuilles verticillées

par 6-8, à aiguillons rétrorses, **oblongues-lancéolées, acuminées**, atténues à la base, les **supérieures** plus petites. Inflorescence en **cymes** terminales et axillaires, ramuleuses. Corolle blanche, campanulée, à lobes mutiques égalant presque le tube. Anthères ovées, jaunes. Style bifide à l'apex. Méricarpes globuleux, glabres, légèrement granuleux.

Floraison: juillet-août. Lieux humides, bords des fossés.

L. *Mi. Qrayyé* (Np). *Mm. Bân, Dimane*, Sir-ed-Dennié (Bl), 'Aïn *Qa'a* (Mt). Ve. 'Aïnata, Hermel (Mt). *Mct. Chtaura* (Vt), Mou'allqa, *Neba'* Fouar (Mt).

S. *Dam. Ghouta, Raboué* (**Pb**), Damas (**Gaill.**). A.L. 'Aïn-el-Ouardi au N.W. de Zebdani (Mt). Sy. Tell Nebi Mend (Mt).

Aire géogr. — Europe orientale, Balkans, Crimée, Russie, Caucase, Arménie, Turquie, Syrie, Liban.

GALIUM L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux à inflorescence constituée par des **cymes** axillaires, groupées parfois en corymbes ou en panicules; rarement, fleurs axillaires solitaires ou géminées. Fleurs hermaphrodites, parfois polygames. Tube de la corolle brièvement **campanulé** ou presque nul. Limbe quadripartite, généralement rotacé. Fruit jumelé, sec, à méricarpes hémisphériques, **rarement** oblongs-linéaires.

Espèces vivaces ; **fleurs** toujours hermaphrodites; pédicelles fructifères non réfractés

Corolle petite, 1 -2 mm. de long, jaune-pâle, à tube nettement exsert *G. humifusum*

Corolle à tube ne dépassant pas nettement le calice

Corolle blanche, blanc-jaunâtre ou jaune

Tiges rigides, plus ou moins blanches vers la base

Fleurs en cymes peu fournies, axillaires ou terminales; corolle de 3 -4 mm; feuilles linéaires par 6, noircissant au séchage, parfois très courtes, densément serrées à la base des tiges *G. incanum*

Fleurs en panicules terminales longues ou en **cymes** axillaires **multiflores**

Feuilles par 6-8, linéaires ou **oblongues**

Tiges cylindriques, rougeâtres ou vertes; corolle **blanc-jaunâtre**, 1 mm. *G. prusense*

Tiges quadrangulaires, blanches; corolle 2 -3 mm. *G. libanoticum*

Feuilles par 8-12, très fines

Inflorescence très dense; corolle jaune-vif; fruit lisse *G. verum*

Inflorescence moins dense; corolle **jaune-pâle**; fruit chagriné *G. bassitense*

Tiges grêles, diffuses ou filiformes

Tiges filiformes, très rameuses; plante couchée; feuilles par 6 *G. pestalozzae*

Tiges grêles, diffuses; feuilles par 4-6 *G. constrictum*

Corolle verdâtre, rose ou pourprée

Plante naine, formant de petits coussins plaqués sur le **sol**

G. jungermannioides

Plantes à tiges de (5) 10-20 cm.

Tiges et feuilles pubescentes, parfois laineuses *G. canum*

Feuilles nettement repliées, étroitement linéaires

subsp. *canum*

Feuilles faiblement **repliées**, ovées

subsp. *musciforme*

Tiges et feuilles glabres

G. thiebautii

Espèces annuelles

Méricarpes oblongs ou ovés

Tiges molles, filiformes; feuilles inférieures par 4, les supérieures opposées; fruit cylindrique 1 -2 mm. long *G. murale*

Tiges fermes, dressées; feuilles toutes par 6; fruit oblong-recourbé *G. verticillatum*

Méricarpes globuleux

Pédicelles fructifères récurvés

Plante couchée ou redressée, à tiges lisses; fleurs en particules latérales ou terminales, formées de cymes plusieurs fois ramifiées *G. samuelssonii*

Plante à tiges bordées d'aiguillons; fleurs en cymes non ramifiées, triflores

Fleurs latérales mâles; méricarpes mesurant 4 mm., densément verruqueux *G. verrucosum*

Fleurs toutes hermaphrodites; méricarpes de 2-3 mm., finement tuberculés *G. tricornutum*

Pédicelles fructifères non récurvés

Fleurs blanches

Plantes à tiges et feuilles très scabres garnies d'aiguillons rétrorses

Méricarpes de 4-5 mm. de diamètre, souvent solitaires par avortement *G. pisiferum*

Méricarpes ne dépassant pas 3 mm. de diamètre

Méricarpes de 2-3 mm. de diamètre, fortement garnis d'aiguillons rétrorses *G. aparinum*

Méricarpes de 2 mm. de diamètre, lisses ou hispides *G. spurium*

Plantes à tiges non ou peu scabres

Feuilles inégales, par 2-4; fruit lisse *G. peplidifolium*

Feuilles par 4-5; fruit hispide par des poils crochus, blancs *G. judaicum*

Fleurs de couleur différente

Feuilles courtes, par 4-6

Pédicelle égalant environ le fruit; fleurs verdâtres lavées de rouge *G. parisiense*

Pédicelle plus long que fruit *G. tenuissimum*

Feuilles par 6-8

Cymes courtes, compactes, ayant l'apparence d'une petite ombelle très dense *G. cassium*

Inflorescence non ainsi

Lobes de la corolle prolongés par une longue arête flexueuse *G. chaetopodium*

Lobes de la corolle non ainsi

Feuilles lancéolées ou étroitement elliptiques, mucronées *G. divaricatum*

Feuilles linéaires

Plante papilleuse, scabre, 8-20 cm.; cymes réduites à 3 fleurs; un seul méricarpe densément tuberculé *G. bracteatum*

Plante ne réunissant pas ces caractères

Corolle terminée par un appendice sétacé ne dépassant pas la $\frac{1}{2}$ longueur des lobes *G. hierosolymitanum*

Corolle non ainsi

Plante noircissant au séchage; corolle jaune-pâle *G. nigricans*

Plante ne noircissant pas au séchage; corolle pourpre *G. setaceum*

subsp. *decaisnei*

Galium humifusum M. Bieb. — *Asperula humifusa* M. Bieb. (incl. *A. dissitiflora* Post et *A. ghautensis* Post) (**Pl. CLIII**, n. 5). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante glabrescente ou pubescente-papilleuse, noircissant au séchage. Tiges très longues, 40-100 cm. ou davantage, rameuses, couchées ou ascendantes, terminées par des panicules étroites, longues. Feuilles par 6, parfois moins, étroitement linéaires, un peu scabres sur les marges, les inférieures réfléchies, les florales réduites. Cymes contractées, densiflores ou plus réduites, parfois constituées seulement par une ou deux fleurs. Pédicelles courts. Corolle 1 $\frac{1}{2}$ -2 mm. de diamètre, jaune pâle, à tube campanulé nettement exsert au-dessus du calice (comme dans le genre *Asperula*, auquel cette espèce est parfois rattachée). Lobes du limbe parfois mucronés. Méricarpes glabres, très petits, 1 mm.

Sous le nom de *A. dissitiflora*, Post a décrit une forme à cymes très réduites, voire uniflores, et sous celui de *A. ghautensis* des plantes à feuilles opposées, non pseudo-verticillées, tandis que Boissier avait dans ses Diagnoses, créé une espèce à part, réduite dans la Flora Orientalis au rang de variété pour les pieds à cymes très condensées: var. *pycantha* Boiss. Ces trois variantes, la dernière plus répandue et plus fréquente, ne paraissent pas constituer des espèces distinctes et sont plus ou moins reliées par des transitions continues, sauf *ghautensis*, comparable à une forme parallèle de *G. cassium* Boiss. Il semble qu'il faille faire un choix un peu arbitraire pour classer cette espèce soit sous *Asperula*, soit sous *Galium*.

Floraison : juin-août. Bords des chemins, lieux humides.

L. *Mct.* Bords du **Zaïr** (Mt). *St.* Sources de l'Oronte (Np, Mt).

S. *Ct.* Ram Laha (Gb), Nahr Abrache (Mt), Lattaquié (Mt, Pb). *NLatt.* Sources d'Ain Arouss, entre **Ras-el-Aïn** et Djerablous (Pb). Sy. Tell Nebi Mend (Mt), **Homs** (Mt), entre Lattaquié et Alep (Boiss), Hailane (JL). *A.L.* Quadi Zemrani (Eig et Zoh). *Dam.* **Ma'araba** (Wall), Ghouta (sous *ghautensis*, P), Raboué, **Sahl-es-Sahra**, École d'Agriculture (Pb). *Sud.* Banias (Np).

Aire géogr. — Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Jordanie.

Galium pestalozzae Boiss. — (incl. *G. ehrenbergii* Boiss.) (**Pl. CLIV**, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante cespitueuse, glabre, ou veloutée, noircissant au séchage, à tiges très longues, filiformes, quadrangulaires, 15-25 cm, couchées ou dressées, densément feuillées. Feuilles par 6, elliptiques-lancéolées, atténues aux extrémités, ténues, presque transparentes. Fleurs en corymbes trichotomes. Pédicelles capillaires, dressés, plus longs que la fleur. Corolle 4 mm. de diamètre, blanche. Anthères roses. Fruit 2 mm., glabre.

fa *ehrenbergii* (Boiss.) Ehrendorf. — *G. ehrenbergii* Boiss. Plante finement pubescente, surtout le long des tiges. D'après un seul exemplaire, BOISSIER avait cru discerner une autre différence la séparant de *G. pestalozzae* typique, un calice à tube plus long, et un fruit quelque peu granuleux, caractères au moins non constants. Il semble qu'une transition entre les deux formes soit constituée par des pieds à partie inférieure seule légèrement pubescente.

Floraison: avril-mai. Lieux ombragés, dans les rochers.

L. *Mi.* Hiyate près Chahtoul (Pb), Feitroun (Pr, Gb, Mt), Faraya, Mayrouba (**Hafst**), Rayfoun, (Sam, Wall), Ghazin (Vt), Sofar (Pr), Beskinta (P, Mt), au-dessus de Khan Hussein (Boiss). *Mm.* Jisr-el-Hajar (Ehrenb), Afqa (Bl, P, Mt), Sannine (Vt, **Bnm**), Laqlouq (Pb), E. d'Ehmej (Pb), Yammouné à 'Aqoura (Vt).

fa *ehrenbergii* :

L. *Mi.* Feitroun (Mt), Rayfoun (Sam, Wall, Hafst). *Mm.* Jisr-el-Hajar (Ehrenb, Pr, P), Afqa (Mt), 'Aqoura (Gb), vers Bcharré (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Galium Sibth. et Sm. — *G. orientale* Boiss. (incl. *G. schlumbergeri* Boiss.) (Pl. GLV, n. 1 et 2). — 2l. Plante multicaule, veloutée-pubescente, glabrescente ou glabre, à tiges anguleuses, 15-30 cm. Feuilles par 6, linéaires, noircissant au séchage, souvent très serrées sur les plantes de petite taille, parfois un peu plus larges, plus ou moins luisantes sur le sec. Fleurs groupées par 3-7, aux aisselles des feuilles supérieures, dépassant souvent la feuille et formant une grappe thyroïde. Pédicelle égalant la fleur. Corolle relativement grande, blanche, 3½-4 mm., à lobes lancéolés, mutiques ou brièvement mucronés. Anthères noirâtres. Style bifide. Fruit le plus souvent glabre.

Selon EHRENDORFER, les deux ensembles montagneux, Liban d'une part, Hermon et Anti-Liban de l'autre, auraient deux populations dissemblables, subsp. *libanoticum* Ehrendorf. et subsp. *antilabanoticum* Ehrendorf. Le matériel examiné, des deux provenances, n'a pas permis de reconnaître de différences.

Floraison: mai-juin. Régions élevées.

L. **MmMe.** Au-dessus de Faraya (Mt), Cèdres de Barouk (Mt), Jabal Barouk (P, Pb, Np), Jab. Kneissé (Sam, Gb, Mt, Pb), Jisr-el-Hajar (Ehrenb), Neba'l-laban (P), Laqlouq (Pb), Khan Sannine (Mt, Pb), Jab. Sannine (P, Vt, Np, Mt, Pb), Joud Hadeth, Tannourine (Bl), Cèdres de Hadeth (Mt), 'Ain-el-'Asafir (Ehrenb), Sir-ed-Dennié (Mt), Dimane, Dimane à Yammouné, Hasroun, Col des Cèdres (Bl), 'Ain-el-Qarn (Bl), Les Cèdres (Hedenborg, Sam, Hafst, P, Bl), Bcharré (Bl, P), Foum-el-Mizhab (P), Jab. Qamou'a (Pb), Qprnet Saouda (Bl, Pb). Ve. 'Ainata (Pb), Mchaïtiyé-'Ainata (Sam, Hafst, Wall).

L.S. **Herm.** Sommet de l'Hermon (Gaill, Ky, Schlumberger, Aar, Mt, P, Pb; *G. schlumbergeri* Boiss., décrit d'après un seul exemplaire pourvu de fleurs, tenu par EHRENDORFER pour une forme luxuriante de *G. incanum*).

S. **Herm.** Vers Qala'at Jendel (Sam). A.L. Bloudane (Pr, Sam, Wall, Mt), 'Ain Younoun (Boiss), Yabroud (Mt, Pb), Ma'loula (Mt), Jab. Halimé, Signal de Zemrani, Tala'at Moussa, Madaya, Jab. Ma'loula (Pb). NLatt. Sommet du Cassius (Har, Mt).

Aire géogr. — Amanus, Cassius, Liban, Anti-Liban, Hermon.

Galium constrictum Chaub. — *G. palustre* L. s.l. (PL CLIV, n. 4 a et b). — 2l. Plante glabre, noircissant plus ou moins au séchage, à tiges grêles, ascendantes ou diffuses, quadrangulaires, scabres ou non sur les angles, 10-40 cm. Feuilles par 4-6, parfois inégales, linéaires, obtuses, mutiques, un peu scabres sur les marges. Panicule en corymbe, à rameaux allongés portant des cymes de 5-7 fleurs, capituliformes. Pédicelles dressés, égalant ou non les fruits. Corolle blanche subconcave, à lobes ovés, un peu aigus, mutiques. Fruit finement tuberculé.

Espèce passée longtemps inaperçue en Syrie et au Liban, ignorée par DINSMORE pour toute l'aire de la Flora of Syria.

Par ses fleurs brièvement pédonculées, ses tiges et ses feuilles à peine scabres, la plante libano-syrienne se rapproche plus de *G. constrictum* que de toutes ses voisines, et les consultations d'herbiers en Europe paraissaient convaincantes. Cependant, il n'apparaît pas qu'elle noircisse fortement au séchage, et ses pédicelles sont un peu plus longs que les fruits.

Floraison: juin-juillet. Points d'eau, bords des rivières.

L. **Mm.** 'Ain Saoua'ir (Mt). **Met.** Barr Elias (Mt).

S. **Ct.** Sud Lattaquié (Pb), Nahr Séné (Sam, Wall). **Mi.** Bhamra (Har). **Sy.** Homs (Har, Pb), Oronte près de Homs (Mt). **Dam.** Terrains humides vers Outaya (Pb).

Aire géogr. — Méditerranée occidentale et centrale.

Galium prusense C. Koch. — *Galium beilanense* Ky, *G. amani* Ky, *G. aureum* Vis. p.p., *G. erectum* auct. non Hudson (PL CLV, n. 3 a et b). — 2l. Plante glabre, à tiges quadrangulaires, ne noircissant pas au séchage, dressée ou ascendante, 20-60 cm.

Feuilles par 6-8, glabres, linéaires ou **oblongues-linéaires**, de longueur très variable. Base de la plante très rameuse, à nombreux rameaux dressés, stériles. Inflorescence terminale en long thyrse ne portant que des feuilles florales très courtes. Ramules florifères étalés-dressés, souvent assez longs, portant des cymes de 4-7 fleurs. Fleurs petites, 1 mm., blanc-jaunâtre. Fruit brun, 1½ mm. légèrement chagriné.

Floraison: **avril-juillet**. Boisements clairs.

L. *Mi.* Ghazir (Vt), 'Aramoun (**Mt**), **Bikfaya** (Vt, Np, **Mt**), Rayfoun (Sam, Hafst), Mayrouba (Sam, Mt), Faraya (Mt). Mm. Ehden (Sam), Sannine (Bnm), **Beskinta** (Gb).

S. *Mi.* Vers Jaoubat Bourghal (Pb, Mt), Col de Massiaf (Pb), '**Ain Halakim** (Har), **Haffé** à Slenfé (Wall), W. de Slenfé (Pb), **Bhamra** (Har). **NLatt.** Qastal Ma'af (Dinsm), **Cassius** (Har), '**Ain Haramiyé** (Sam, Wall, **Hafst**).

Aire géogr. — Turquie, Amanus, Alaouites, Liban.

Galiuxn libanoticum Ehrendorfer. — *G. scabrifolium* (Boiss.) Hausskn. *fa libanotica* Bornm., *G. melanantherum* Boiss., *G. firmum* auct. non Tausch, *G. aureum* Vis. p.p. (Pl. CLV, n. 4 et 5). — 2|. Plante à rhizome suffrutescent, à tiges fortes, cylindriques à quadrangulaires, veloutées ou glabres, dressées ou ascendantes, multiples, 10-60 cm. Feuilles par 6-8 (ou davantage), linéaires, scabres, un peu veloutées à la marge. Panicule terminale, oblongue, très fournie, à rameaux étalés-dressés. Pédicelles 1 à 2 fois plus longs que les fleurs. Celles-ci petites, 2 à 3 mm., blanc-jaunâtre, à limbe divisé en lobes aigus. Anthères noirâtres. Fruits 2 mm., noirâtres, lisses.

Décrit à partir des récoltes faites par **BORNMÜLLER** au-dessus de Baalbeck. Classée ordinairement dans les herbiers et dans les **flores** sous le nom de *G. scabrifolium*.

Floraison: **juin-juillet**, surtout en régions élevées.

L. *Mi.* Choueir (P), Mayrouba (Sam, Mt), Bchéla (Pb), **Bzounmar** (Bl), Rayfoun (P), Afqa, Bikfaya (Mt). Mm. Cèdres de Barouk (Mt), **Mdeireje** (Gaill), 'Aqoura (Mt, Gb), Est de Ehmej (**Pb**), au-dessus de Bcharré (Pb), **Diman** à Hasroun (P), Bcharré (Bl), Hasroun (Bl), '**Ain Saoua'ir** (Pb), Col de **Zahlé** (Pb), Kfar Sélonan (Pb), au-dessus de Bcharré (Pb), Les Cèdres (Ky, Dinsm, **Mt**), Ehden (Mt). **Me.** Au-dessus des Cèdres (Pb), **Foum-el-Mizhab** (P), Jab. Sannine (Bnm, Ehrenb, Np). **Ve.** **Amiq** (Np). **Mt.** Zahlé (P, Pb), **Ouadi-el-Arayech** (Mt). **Sy.** Baalbeck (Wall, Sam, **Hafst**). **Herm.** Hasbaya (Gb), Yantha (Pb), Hermon (P), Rachaya (Ky, Unger).

S. A.L. Anti-Liban (**Dbt**), Bloudane (Gb, Mt), **Ouadi-el-Qarn** (Pb). **Herm.** Hermon (**Lowne**), pentes S.E. de l'**Hermon** (Pb), **Qala'at** Jendel (Wall). **NLatt.** Kessab (P).

Aire géogr. — Sud de la Turquie, Liban, Anti-Liban, Hermon.

'Galium bassitense Thiéb. (Pl. CLVI, n. 1). — 2|. Plante dressée ou ascendante, 30-100 cm. Tiges blanches, quadrangulaires. Feuilles étroitement linéaires, par 8-12, pouvant atteindre 3 cm. de long, noircissant plus ou moins au séchage. Fleurs en panicule terminale, à feuilles florales courtes, peu nombreuses. Rameaux florifères étalés-dressés. Fleurs, comme chez *G. verum*, plus ou moins serrées, portées par des pédicelles les égalant ou les dépassant, d'un jaune très pâle. Fruit noirâtre, fortement chagriné.

Se sépare de *G. verum*, entre autres, par la teinte claire de la corolle et le fruit chagriné.

Floraison: juillet. Boisements.

S. **NLatt.** Bois du Bassit (Thiéb), '**Ain Haramiyé** (Mt), Slenfé, Karadourane (Pb).

Aire géogr. — Bassit, région d'**Antioche**.

Galium verum L. (Pl. CLVI, n. 2). — 2|. Plante à tiges ascendantes ou dressées, 60-100 cm., généralement simples, cylindriques ou à 4 côtes saillantes,

blanches, pubérulentes ou scabres. Feuilles étroitement linéaires, par 8-12, aiguës, mucronées, fortement révolutées sur les marges, lisses ou scabres à la face supérieure, légèrement pubescentes en dessous. Cymes multiflores, généralement très denses, pédonculées ou sessiles, formant une panicule longue, interrompue à la base. Pédicelles courts, horizontaux à la fructification. Corolle jaune vif ou, rarement, blanc-jaunâtre, à lobes obtus, brièvement apiculés, 2-3 mm. Fruit lisse, glabre ou pubescent.

Floraison: **juin-juillet**. Boisements, régions élevées, surtout aux emplacements fortement arrosés au printemps.

L. *Mi.* 'Aqoura (Gb), Beskinta (**Np**), Bikfaya (Vt), Ghazir (Vt), Falougha (Mt), E. de Douma (P), Bhamdoun (Bnm). *Mm.* Jab. Kneissé (Mt, Pb), Bcharré, Hasroun, **Diman**, 'Aïn Deheb, Ehden, Qannoubine (Bl), **au-dessus** de Beskinta (Pb), Jab. Barouk (Mt), Les Cèdres (P), entre le Sannine et le Kneissé, Col de **Zahlé** (Mt), **Hadeth** (Sam). *Ve.* **Neba**'-l-'Assal, Bouarège (Mt), **Ta'nail**, olim, probablement en culture (Vt, Mt). **Herm.** Vers Yanta (Gail).

S. A.L. Vers Jdeidet Yabous, N. de Bloudane (Pb), 'Ayyoun Berdi (Mt). *Mi.* Qerdaha (Dinsm), 'Aïn Halakim (Har). *Dam.* Doummar (Aar). **Herm.** 'Arné (Aar), sous l'Hermon, pentes Sud (Pb). *J.D.* **Sâlé**, Tell Qpuleib (P), 'Aïn Bader (Mt). *NLatt.* Cassius (Har). *Sud.* **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Afrique du Nord, Asie antérieure, Inde N.W.

Galium wirtgenii F. Schultz :

BORNMÜLLER, en 1898, attribuait à *G. Wirtgenii* F. Schultz, une récolte faite par lui, dans les contreforts du Sannine, vers 1400 m., indication reproduite fidèlement par **DINSMORE** dans son édition de POST. Lui-même devait se déjuger dans son Mémoire: «Zur Flora des Libanon und Anti-Libanon», paru en 1914.

Il est facile de constater que la section passée ici en revue, depuis *G. prusense* C. Koch, présentée d'après des indications dues à **EHRENDORFER**, est ainsi en forte discordance avec la nomenclature des Flores antérieures. Il s'agit d'espèces proches de formes plus occidentales, dont elles se distinguent plus ou moins nettement ou qui ont été décrites de façon trop large. Il n'est pas clair que tout soit démêlé et définitivement classé.

Galium canum Requien (Pl. CLVI, n. 3). — 2. Plante **suffrutescente** à la base, 10-30 cm., à tiges et rameaux densément tomenteux. Feuilles souvent elles-mêmes **canescentes-tomenteuses**, grisâtres, parfois simplement hispides et restant vertes, d'ordinaire fortement révolutées aux marges (non révolutées: var. **musciforme**) ayant ainsi un contour linéaire (**ové**: var. *musciforme*). Feuilles par 6-8 ou davantage, souvent **fasciculifères**. Cymes en panicule plus ou moins étroite. Pédoncules et pédicelles étalés, filiformes, dépassant **fortement** les feuilles, hispides. Pédicelles bien plus longs, d'ordinaire au moins, que la fleur. Celle-ci très petite, 1 mm., brun-rouge. Fruit très brièvement pubérulent.

var. **musciforme** Boiss. — *G. musciforme* Boiss. Feuilles ovées, par 4-6, à marges non révolutées.

Floraison: mai-juillet. Rochers, vieux murs.

L. Cf. **Sâida** (Bl), Beyrouth (Bl, P, Vt, Mt, Np, Pb), **Nahr-el-Kelb** (Sam, Hafst, Wall, Mt, Pb), Nahr Ibrahim (Sam), Ras Chekka (Gb), Tripoli (Bl). *Mi.* Mar Yaqoub (Bl), **Bzoummar** (P), Ghazir (Busujan), Rayfoun (Sam), Douma (P), **Karm** Saddé (Mt). *Mm.* Tannourine (Pb), Ehden (Bl, P, Np), N. d'Ehden (Pb), Hasroun, Bân (Bl).

S. A.L. Zebdani (Ky), Hauts plateaux de l'**Anti-Liban** (Pb), Ma'loula (Mt), Anti-Liban (Dbt), Yabroud (P). *Dam.* Raboué, 'Aïn Khadra (Pb), Doummar (Gail), Damas (Boiss), Jab. Qasyoun (Hafst, Sam, Wall, Pb). *Sy.* Hama (Pb), Ouest de Sarmada (Pb), Jab. **Sema'an** (Har). *NLatt.* Karadourane (Pb), Ras Bassit (Pb).

var. *musciforme*:

L. *Mm.* Vers Hasroun et Bân (Bl), Ehden (Bl). *Mi.* Smar Jebail (Mt).

S. Sy. Ma'loula, dans une grotte, presque glabre (Pb).
Aire géogr. — Turquie Sud, Syrie, Liban, Palestine.

Galium thiebautii Ehrendorfer. (PL CLVI n. 4). — 2f. Rhizome ligneux, multicaule, 5-20 cm. Tiges fragiles, rameuses, à entre-nœuds de 5-6 mm. de long ou davantage, très glabres ainsi que les feuilles pruineuses. Feuilles par 6, lancéolées, ayant leur plus grande largeur en leur milieu ou un peu plus bas, 5-9 mm. de long sur $1\frac{1}{2}$ de large, un peu révolutées sur les marges, à nervure médiane fortement saillante. Inflorescence allongée, étroitement pyramidale, plus ou moins feuillée. Bractées linéaires 2 à 3 mm. de long, glabres. Fleurs mesurant 1 mm., à lobes dressés-étalés, pourpres, brièvement apiculés. Ovaire et fruits couverts de poils courts, soyeux.

Voisine de *G. cappadocicum* Boiss., cette plante a été mise sous ce nom par BOISSIER lui-même dans le classement d'une récolte de BLANCHE, aux rochers de Bahsas. THIÉBAUT devait suivre cet exemple pour une autre récolte faite par lui près de Ras Ghekka. Les ressemblances avec *G. canum* semblent moins étroites. Parmi les caractères distinctifs, la coloration des fleurs, pourpre franc chez *thiebautii* et plutôt jaunâtre chez *cappadocicum* constitue au moins une clé facile. Connue des environs de Tripoli et de Ras Ghekka, la nouvelle espèce pouvait paraître plus ou moins liée à un domaine littoral. Il n'en est rien. Elle s'est présentée aussi en abondance sur les pentes occidentales de l'Anti-Liban, à Seraïn-el-Foqa et Kamed-el-Loz. Tous les emplacements ainsi repérés ont en commun d'appartenir à une assise calcaire d'époque tertiaire, à nummulites, en dehors de laquelle elle ne paraît pas avoir été constatée jusqu'ici. Elle y croît dans les fentes de la roche, apparemment sur terrains très maigres. Ce genre de terrain tertiaire occupe une place restreinte, vers la base occidentale des deux massifs, où notre plante a su se frayer un cheminement. Aucune autre espèce de notre Flore ne paraît si étroitement liée à un terrain géologique.

Floraison: avril-mai.

L. Ct. Ras Chekka (Thiéb, Reese), Bahsas, Qalmoun (Bl), Beddaoui (Bl, Mt). Mi. Balamount (Bl). Mct. Kamed-el-Loz (Mt). A.L. Sarain-el-Foqa (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Galium thiebautii X canum. Rochers de Kamed-el-Loz, avec les deux plantes-mères. Se sépare de *thiebautii* par une certaine pubescence (Mt).

Il n'y a guère apparence que la forme de transition « Zwischenform » entre *thiebautii* et *canum*, trouvée à 'Aïnata par LOWNE corresponde à cette hybridation, et si la localité ainsi indiquée est bien 'Aïnata du Haut Liban, la présence de cette plante en ce lieu où il n'y a pas de terrains tertiaires n'est guère concevable.

Galium jungermannioides Boiss. (Pl. CLVI, n. 6). — 2f. Plante densément serrée en petits coussinets plaqués au sol, formés de rejets stériles et de tiges florifères elles-mêmes très peu élevées, 3-4 cm. Feuilles vertes, glabres ou pruineuses, révolutées, 2 mm. seulement de long, verticillées par 6. Cymes à 2-3 fleurs, à l'aisselle des feuilles les plus élevées, brièvement pédonculées. Pédoncules et pédicelles sétacés, 4-5 fois plus longs que la fleur. Calice jaune pâle, mm. Corolle brun-pourpre, $1\frac{1}{2}$ mm. Fruit 0,8 mm., brun-jaunâtre pâle.

Floraison: mai-août. Régions élevées.

L. *MmMe*. Région alpine du Liban (Auch), Jab. Sannine (Hartm, Bnm, Np, Pb), Sir-ed-Denniyé (P), au-dessus de Tannourine-el-Foqa (Mt), Mar Elias (Bl), au-dessus de Bcharré (Ehrenb, Gb, Bl, Hafst, Sam, Wall, Mt, Pb), au-dessus de Dimane (Bl), Hasroun (Bl), Ehden (Boiss, Bl, Ky, P, Sam, Pb), Fnaideq (Gb), Jab. Qamou'a (Mt, Pb), 'Aqoura (P).

Aire géogr. — Amanus, Liban.

Galium verrucosum Hudson. — *Galiutn saccharatum* All., *Valantia aparine* L. (Pl. CLVII, n. 2). — ①. Plante glabre, rameuse à partir de la base, 10-30 cm. Rameaux élancés, couchés, scabres. Feuilles par 6, les plus basses obovées, les autres linéaires-lancéolées, à marge garnie de pointes dressées. Cymes axillaires à 3 fleurs, plus courtes que les feuilles. Fleur centrale fertile, les autres mâles. Fruit 4 mm., globuleux, densément verruqueux.

Floraison: février-avril. Champs, cultures.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (Pr, Vt, P, Np, Mt), Khaldé (Pb), Antélias (Mt). Mi. Brouummana (Pb), 'Abey (P), Chemlan (P), Antoura (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Méditerranée occidentale, Europe moyenne et méridionale, Syrie, Liban, Palestine.

Galium tricornutum Dandy. — *G. tricorne* Stokes in With. (Pl. CLVII, n. 1). — (p. Plante annuelle, 25-30 cm., à tiges relativement robustes, garnies d'aiguillons rétrorses le long des marges et de la nervure centrale. Cymes axillaires, presque aussi longues que les feuilles adjacentes. Pédoncules ordinairement 1-2 mm., à 3 fleurs. Celles-ci 1 mm. de diamètre, blanches, hermaphrodites. Méricarpes isolés ou géménés, globuleux, 2 -5 mm. de diamètre, finement tuberculés.

Floraison: mars-mai. Champs, cultures.

S. Ct. 3 km de Tyr (Sam, Wall), Saïda (P), Beyrouth (Bl, P, Vt, Mt, Np), Antélias (Mt), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey, Chemlan (P), 'Asfouriyé (Mt), Jabal Terbol (Pb), Bhamdoun (Bnm). Mm. Les Cèdres (Bl), Dahr-el-Baidar (Haf, Wall). Ve. Yammouné (Vt). Mct. Qabbélias (P), Talia (Hafst), W. de Ya'at (Hafst). St. N. de Ouadi Qandil (Pb), El-Qa'a (Pb).

S. Mi. E. de Massiaf (Pb). NLatt. 10 km N. de Lattaquié (Pb). Sy. Radjou à Meidan Ekbès (Gb), Hama, Homs-Hama (Har), E. de Sélimié (Pb), Homs (Mt, Pb), Alep (Gb). A.L. Ouadi-el-Qarn (Bl, Pb), Bloudane (P), Yabroud (Pb). Ham. Damas (Gaill, Pb), E. de Damas, Jab. Qasyoun (Pb), Jeramana, Mayssaloun (Pb). Haur. Sanamein (Pb), Khabab (Mt). J.D. Soueida (Mt). St. Abou Chamate (Gb), Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Afrique du Nord, Égypte, Asie antérieure.

Galium ceratopodium Boiss. — Voisine de la précédente. Feuilles plus courtes et plus larges, par 5-7. Cymes non pédonculées, très courtes, ne dépassant pas les feuilles. Méricarpes 1½-2mm.

Aire géogr. — Transjordanie, Iraq, Iran, Arabie.

Galium aparine L. (Pl. CLVII, n. 3). — ①. Tiges un peu épaisses, plus ou moins renflées aux nœuds, 50-100 cm. Feuilles 6-10, oblancéolées-linéaires, 3-6 cm. de long. Pédoncules axillaires plus longs que les feuilles. Fleurs hermaphrodites, blanches, très petites, 1½ mm. ou plus. Méricarpes 2-3 mm., densément garnis de poils crochus, dilatés à la base.

Floraison: février-mai. Champs, haies, cultures.

L. Ct. Beyrouth (P, Mt), Tripoli (Bl). Mi. Bikfaya (Vt). Mm. Les Cèdres (Vt), Mdeireje (Sam). Ve. Ouadi-el-'Arayech (Mt). Mct. Chtaura (Mt).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Wall, Mt), Jdeidat Yabous (Gb). Sud. Massadi, Hammé (Pb). Sy. Homs (Pb). J.D. Soueida-Salé (Wall), Tell Qpuleib (P), Soueida (Mt). W.Homs. Qala'at-el-Hosn (Gb). Mm. Col de Nebi Younès (Sam). St. Palmyre (Sam, Wall, Mt). Dam. Damas (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Égypte, Asie antérieure, Sibérie.

Galium spurium L. (Pl. CLVII, n. 4 a et b). — ②. Tiges un peu épaisses, à aiguillons rétrorses, non renflées aux nœuds. Plante ne dépassant guère 60 cm.

Feuilles par 6 ou 8, linéaires-lancéolées, 2-4 cm. de long, à aiguillons rétrorses. Pédoncules axillaires, plus longs que les feuilles, le plus souvent à 3-9 fleurs sur des pédicelles divariqués ne dépassant pas 1 cm. Fleurs très petites. Fruits à méricarpes petits, 1 -2 mm., lisses ou revêtus de très courtes soies crochues.

Floraison: février-mai. Jardins, haies.

L. *Mi.* Sir-ed-Dennié (Gb, Mt). *Mm.* Les Cèdres, Hadchit (Bl). *St.* vallée à l'E. d'El-Qa'a (Pb). Sy. Baalbeck (Bnm). *Mct.* Kafer Zabad (Mt). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Bl).

S. A.L. Est de Jdeidet Yabous (Gb), Jab. Ma'loula (Mt), *Ouadi-el-Qarn*, Rastane, *Yabroud*, Jab. Abou 'Ata (Pb). Sy. Alep (Hkn), Qaldoun (P). H.J. Karatchok Dagh, Tigre (Pb). J.D. Tell Ahmar, Tell Qpuleib (Mt). St. Jab. *Dmeir*, Jab. Abiad (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Turquie, Chypre, Iraq, Iran, Altaï, Syrie, Liban, Transjordanie.

Galium samuelssonii Ehrendorfer (*Pl. GLVIII*, n. 2 a, b, c). — Ⓛ. Plante à tiges longues, molles, ascendantes ou couchées, munies d'aiguillons et de poils fins papilleux, un peu dilatées aux nœuds, rameuses seulement dans la moitié inférieure, 30-80 cm. Feuilles par 8-10, très scabres, les plus basses **oblongues-spatulées**, les autres linéaires-lancéolées, longuement mucronées. Cymes florifères aux aisselles supérieures, longuement pédonculées, 5 cm. et plus, dressées ou étalées, deux ou trois fois trichotomes. Fleurs très petites 1 mm., groupées en **glomérules** denses, pédicelles incurvés.

var. **pseudadhaerens** Ehrendorfer. Tiges rameuses dès la base, couchées ou ascendantes, flexueuses, non renflées, 20-40 cm. Pédoncules légèrement plus courts. Fleurs moins nombreuses, plus grandes, 2-3 mm.

Floraison: mars-avril. Lieux plus ou moins buissonnants.

var. *Samuelssonii*:

Sy. Hama (Har), Qala'at Sema'ane (Dinsm), Tell 'Aqibrin (Sam, Wall, **trans.** ad var. *pseudadhaerens*). Sud. **Hammé** (Bertschinger).

var. *pseudadhaerens*:

L. *Mct.* 'Ammiq (Mt), Zellaya-Yohmor, **trans.** ad var. *Samuelssonii* (Sam, Hafst).

S. Sy. Alep (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Galium pisiferum Boiss. (*Pl. CLVIII*, n. 1). — Ⓛ. Plante glabre, à tiges longues, flexibles, ascendantes, munies d'aiguillons à la marge et sur la nervure centrale, les plus basses **ovées-spatulées**, obtuses, pétiolées, les autres elliptiques-lancéolées, obtuses. Cymes axillaires et terminales, longuement pédonculées, plusieurs fois trichotomes, formant une panicule. Fleurs souvent polygames, 4-5 mm., voyantes, blanches. Méricarpes globuleux, 4-6 mm., lisses, parfois striés de blanc, le plus souvent solitaires par avortement.

. Floraison: mars-mai. Haies, bords des chemins, rochers.

L. Ct. Saïda (Bl), Jiye (Mt), Hadeth (Mt), Beyrouth (P, Np), Khaldé (Gb, Pb), **Nahr-el-Kelb** (Sam, Hafst, Wall, Pb), Nahr Ibrahim (Pb), Batroun (P, Gb), Ras Chekka à **Hamte** (Sam, Wall), Tripoli (Bl, P). Mi. 'Abey (P), **Jamhour** (Pb), Ghazir (Vt), Baabda (Mt), 'Asfouriyé (Mt), Douma (P). Sud. **Jisr-el-Khardali** (Sam, Wall). **Herm.** Hasbani (P), Rachaya (Boiss).

S. Sud. Banias (Lowne). **WHom.** Qala'at-el-Hosn (Mt).

Aire géogr. — Chypre, Syrie, Liban, Palestine.

Galium peplidifolium Boiss. (*Pl. CLVIII*, n. 3). — Ⓛ. Plante de petite taille, 5-20 cm., glabre ou très légèrement pubérulente, à tiges dressées, simples ou rameuses

à partir du collet. Inflorescence en corymbes dichotomes ou trichotomies à partir des feuilles supérieures. Feuilles 4, rarement 5, inégales, très obtuses, ténues, parfois très scabres, les plus basses ovées, les autres elliptiques à elliptiques-linéaires. Pédoncules filiformes trichotomes. Corolle petite, blanche, ne dépassant guère 1 mm. de diamètre. Pédicelles fructifères capillaires, divariqués, 4-5 mm. Fruit 2 mm., glabre.

Floraison: avril-mai. Lieux humides en régions élevées.

L. *MiMm. Ma'asser-ech-Chouf* (P, Gb), Cèdres de 'Ain Zehalta (Bnm), Ana Bakich (Gb), 'Afqa (Bl), 'Ain Saou'aïr (Mt), Sir-ed-Dennié (Gb, Mt), Hadeth (Bl, Sam, Wall).

S. Sy. 'Azaz (Har).

Aire géogr. — Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Dzoungarie.

Galium parisiense L. (PL CLIX, n. 1). — ①. Plante glabre, à tiges très fines, flexibles, à aiguillons rétrorses, décombantes, rameuses, de longueur variable (jusqu'à 30 cm.?), parfois très courtes. Pédoncules axillaires et terminaux multiflores constituant à la fin une panicule étroite. Corolle très petite, verdâtre, lavée de rouge, 1 mm. Pédicelles capillaires plus longs que le fruit, celui-ci 1 -2 mm., scabre ou pubérulent.

Floraison: février-avril. Bords des chemins, rochers.

L. *Ct. Beyrouth* (P, Np), entre *Fourn-el-Chebak* et Hadeth, sur les traverses de la voie ferrée (Mt). Sud. *Jisr-el-Khardali* (Sam, Wall), Deir Mimas (Mt).

S. Ct. Sud de Tartous (Pb). J.D. Qanaouat (Sam, Wall, Mt). Sud. N. de Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Canaries, Afrique du Nord, Turquie, Transcaucasie, Iran.

Galium divaricatum Lam. (PL CLIX, n. 2). — ①. Plante glabre, à tiges minces, quadrangulaires, dressées, rameuses, longuement paniculées, 10-40 cm. Feuilles par 7, brièvement linéaires-lancéolées, mucronées, pourvues d'aiguillons sur les marges, à la fin défléchies. Cymes longuement pédonculées, à 2-4 fleurs. Pédicelles courts, au plus 3-4 mm. Corolle blanc sale ne dépassant guère 1 mm., à lobes aigus. Fruit petit, 1 mm., glabre, rarement pubescent.

Floraison: mars-avril. Lieux ombragés, rochers, surtout terrains non calcaires.

L. Liban (Ehr). Ct. Beyrouth (Vt). Mi. Sous Beit Méri, Qoubbarié (Mt), Baabda (Pb), Hammama (Vt), Mayrouba (Sam, Wall, Mt), Faraya (Sam). Met. vers Hammara (Mt). Sud. Acre à Tyr (P).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb?).

Aire géogr. — Açores, France, Espagne, Italie, Dalmatie, régions danubiennes, Crète, Turquie d'Europe, Smyrne, Hatay, Liban.

Galium tenuissimum M. Bieb. (PL CLIX, n. 3). — ①. Plante plus ou moins pubescente, flexueuse, quadrangulaire, souvent très petite, rameuse dès la base par des rameaux divariqués formant une panicule très rameuse et diffuse, 10-40 cm. Feuilles par 6, linéaires-lancéolées, scabres, longuement mucronées. Cymes à 5-7 fleurs divariquées. Pédoncules et pédicelles beaucoup plus longs que les fleurs et les fruits. Corolle glabre ou garnie de poils épars vert-jaunâtre, à lobes brièvement cuspidés, à fruit glabre, rarement hirsute, luisant.

Floraison: avril-mai. Surtout régions plus ou moins boisées.

L. *Mi. Boqa'ta* (Sam, Wall), *Broummana* (Bnm). *Mm. Bcharré* (Bl, Ky), 'Ain Saou'aïr (Mt), Jab. *Qamou'a* (Mt). Sy. Baalbeck (Mt). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Bl).

S. Mi. Haffé à Slenfé (Sam). *NLatt.* Ouadi Qandil, Kessab (Sam), Baghtché Caz (Mt). *Herm.* 'Arné (Mt, Pb). *J.D.* Soueida à Kafer (Hafst), Soueida à Ezra'a (Zoh), Kafer (Sam, Mt), Qanaouat (Sam), Jab. Druze (Gb).

Aire géogr. — Crimée, Turquie, Syrie, Liban.

Galium nigricans Boiss. (incl. *G. syriacum* Boiss.) (Pl. CLIX, n. 5). — ®.

Plante noircissant au séchage, à tiges courtes, 10-20 cm., quadrangulaires, garnies d'aiguillons rétrorses sur les nervures. Inflorescences rameuses en corymbe divariqué. Feuilles par 6-8, linéaires, révolutées, mucronées, plus ou moins scabres. Pédoncules sétacés, scabres, garnis de quelques poils, plus rarement glabres, très divariqués et quelque peu dilatés à la fructification. Corolle 1½ mm., jaunâtre pâle, à lobes longuement aristés.

var. **brachychaetum** Boiss. Arêtes de la corolle réduite, courtes. Forme ordinaire, seule présente sur notre territoire.

Floraison: mars-mai. Cultures, vignes, rochers.

L. *Ve.* Deir-el-Ahmar à Mchaitiyé (Wall). Sy. 3 km N. de Bsarma (Wall). *Herm.* Rachaya (Ky, Sam, Wall). *A.L.* Masna'a (Pb).

S. *Sy.* Alep (Auch). *A.L.* Ouadi Zemrani (Eig et Zoh), Jab. Gharbi (Pr), Ouadi-el-Qarn (Sam, Wall, Pb), Zebdani-Tekié (Sam). *Herm.* Qatana, 'Aïssem-el-Foqa'a (Wall). *J.D.* Qanaouat (Sam), Chahba (Mt), Bosra-el-Hariri à Ta'ara (Sam). *Haur.* N. de Khirbet Didi (Sam), Sanamein (Sam), Cheikh Meskène (Hafst, Wall).

Aire géogr. — Turquie Sud, Iraq, Iran, Liban, Syrie, Sinai.

Galium chaetopodum Rech. f. (Pl. CLIX, n. 4). — ®. Plante pluricaule.

Tiges atteignant 45 cm., rameuses-divariquées dès la base, diffuses ou géniculées vers la base et ensuite plus ou moins dressées, glabres, un peu rudes sur les côtés. Feuilles par 6-8, étroitement scabres sur les marges, mucronées. Inflorescence multiflore, ample, en corymbe composé, à rameaux filiformes, très fins, rigides, divariqués. Pédoncules longs, sétacés, (2)4-6 fois plus longs que la fleur. Ovaire glabre. Corolle noire sur le sec, à lobes plans, obtus, ovés, brusquement contractés en une arête très fine, filiforme, plus longue que le lobe. Fruit non connu.

Espèce remarquable par la longue arête implantée au sommet des lobes corollaires obtus. La teinte sur le frais est presque certainement brun-pourpre. L'exemplaire présent dans mon herbier (Chahba, 13 mai 1942, n. 7307), parfaitement conforme pour le reste à la description originale, présente toutefois des pédoncules pour la plupart un peu plus courts, 2-3 fois seulement la longueur de la corolle.

Floraison: mai. Terrains rocheux.

S. *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Eig et Zoh). *Haur.* Samad à Ghariyé (Gb). *J.D.* Ghahba (Mt), entre Soueida et Qanouat (Mt). *Dam.* Hijjané (Pb).

Aire géogr. — Palestine, Hauran, Djebel Druze, Anti-Liban.

Galium hierosolymitanum L. (Pl. CLIX, n. 8). — ©. Plante glabre ou légèrement garnie de poils étaillés. Tiges quadrangulaires, scabres, rétrorses aux angles, plus ou moins dressées, rigides, 20-60 cm. Rameaux florifères opposés, formant une panicule allongée. Feuilles par 7-8, elliptiques-lancéolées à linéaires, les florales très réduites, munies d'aiguillons à la marge et sur la nervure médiane. Cymes multiflores. Pédoncules capillaires trichotomes. Pédoncules sétacés un peu plus longs que les fleurs. Corolle jaune-pâle, 1 mm. de large, glabre ou un peu poilue, à lobes terminés par une cuspide plus ou moins développée. Fruit très petit, glabre ou hispide.

Floraison: avril-mai. Bords des chemins, lieux pierreux.

L. Ct. Saida (Bl, Gaill, P), Beyrouth (Ehrenb, Boiss, Bl, Vt, P, Sam, Wall, Mt), Antélias (Aar, Mt), Nahr-el-Kelb (Sam), Nahr Ibrahim (Gb), Tripoli (Bl). Mi. Kifane (P), Bhamdoun (Bnm, Sam, Wall), 'Ain Zehalta (Bnm), Broummana (Bnm), Mtaileb (Sam), Baabda (Pb), Rayfoun (Sam, Wall). Mm. Deir-el-Ahmar-Bchété (Wall). Ve. Zahlé (Mt), 3 km N. Bsarma (Sam). Sy. Baalbeck (Bnm). Herm. Rachaya (P, Bnm).

S. WHoms. Qala'at-el-Hosn (P), Jab. Sema'ane (Har). Sy. Alep (Ky), Jisr-el-Assouad à Khibet-et-Tine (P), Tell 'Akibrin (Sam). A.L. Zebdani (P). J.D. Bosra-Qrayyé (P), Qanaouat (Mt). Sud. Ouadi Yarmouk infra El-Hammé (Davis).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Galium cassium Boiss. (PL CLIX, n. 7 a et b). — ①. Plante glabre, multi-caule, à tiges dressées, filiformes, un peu rigides, très rameuses, en corymbe très diffus. Feuilles par 6-8, obtuses, mutiques, à marge révolutée, scabres, étalées ou défléchies, les plus basses elliptiques-linéaires, les autres étroitement linéaires. Feuilles florales isolées, généralement plus courtes que la cyme avoisinante. Cymes axillaires et terminales, pédonculées, ombelliformes. Pédoncules et pédicelles sétacés, ces derniers dépassant à peine la longueur de la fleur et du fruit. Corolle blanc-jaunâtre, glabre, à lobes oblongs, obtus, mutiques. Fruit à revêtement rude, apprimé, ou couvert de poils quelque peu crochus.

Floraison: avril-mai (juin-août). Rochers, lieux boisés.

L. Ct. Tyr (Mt), Saïda (Bl), Ras Jedra (Sam), Beyrouth (P, Vt, Mt, Np, Pb), Ras Beyrouth (Pr), Nahr-el-Kelb (Sam, Wall), Ras Chekka-Hamate (Sam), Qalmoun (Bl). Mi. au-dessus de Beyrouth (Gaill, Bl), Bikfaya (Vt, Np), Mar Roukhos (Sam), Baabdate (Sam), Ommaryé (Mt), 'Antoura (Pb), Rayfoun (Wall), Bzoumaar (Sam, Hafst, Wall), Broummana (Bnm), Kafr Matta. (P), Zefta (Sam). Sud. Chamma'a (Gb), Sarada (P).

S. Ct. S. de Lattaquié (Pb). NLatt. Région du Cassius (Boiss), Cassius (P, Har), Ouadi Qandil (Sam, Pb), Qastal Ma'af(Pb). Mi. Bhamra (Har). Sy. Homs (Har). H.J. Karakol Hammam à Sabkha (Hand-Mazz).

'Ain Haramiyé et Antioche (Mt), plantes à feuilles opposées par 2, forme retrouvée au Ouadi Qandil (Pb) et à Bikfaya (Np).

Aire géogr. — Turquie Sud, Gassius et Bassit, Liban, Syrie.

Galium setaceum Lam. subsp. **decaisnei** (Boiss.) Ehrendorfer. (Pl. CLX, n. 1). — ①. Plante annuelle à tiges très fines, fragiles, pubérulentes vers la base ou glabres, 2 ou 3 fois rameuses, 10-40 cm. Feuilles par 6, linéaires, aiguës, mutiques, les inférieures obovées, les supérieures sétacées. Cymes axillaires et terminales pauciflores, portées par des pédoncules sétacés. Pédicelles beaucoup plus longs que la fleur et le fruit, flexueux, dépassés souvent par une feuille florale solitaire. Corolle rougeâtre, plus courte que l'ovaire, à lobes brièvement apiculés. Méricarpes ne dépassant pas 0,8 mm., glabres, pubérulents ou couverts de poils crochus.

Floraison: mars-mai. Boisements et buissons.

L. Ct. Antélias (Mt), Beyrouth (Np), Nahr-el-Kelb (Sam). Mi. Antoura (Pb), Rayfoun (Sam), Hammana (P), Sir-ed-Dennié (Mt). Mm. Jab Qamoua (Mt). Sud. Tyr à Nabatiyé (P). Ve. Hazerta (Mt), Deir-el-Ahmar à Mchaitiyé (Wall), Mchaitiyé à 'Aïnata (Wall, Hafst). St. E. de Qa'a (Pb), sources de l'Oronte (Mt). A.L. Kefraya à Breitan (Pr).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam), Jab. Ma'loula (Pb), Saidnaya (Pb). Dam. Sahl-es-Sahra (Sam), Jab. Qasyoun (Bnm, Sam, Wall, Mt, Pb), Jab. Qebli (Wall), Damas (Gaill, Pb), Doummar, Dima, Mayssaloun (Pb). Herm. Qatana 'Aïssem-el-Foqa (Sam). Mi. Massiaf(Har, Pb). Sy. Alep (Mt), Oudéhi (Gb), Khan 'Assal (Wall). H.J. Bords du Tigre, N. de Deir-ez-Zor (Pb), Sud du lac de

Khatouniyé, Karatchok Dagh (Pb). **WHoms**. **Qala'at-el-Hosn** (Np). **St. Jab.** **Dmeir**, **Ouadi** à l'ouest d'Araq (Pb), Jab. Abou Qpch, Jab. 'Amiri (Gb), Jab. Abiad (Bl), Jab. Tell Aron (Bl), **El-Hass** (P), Sud de **Soukhné** (Pb), Palmyre (Sam, Bl, Mt), Jab. **Bilas** (Bl).

Aire géogr. — Canaries, Espagne, France méridionale, Sicile, Sardaigne, Dalmatie, Afrique du Nord, Grèce, Crète, mer Égée, Rhodes, Turquie, Asie antérieure.

Galium judaicum Boiss. (Pl. CLIX, n. 6). — ①. Plante de petite taille, pluricaule, tout entière revêtue d'une pubescence étalée, 10-30 cm., d'un vert pâle. Tiges un peu épaisses, quadrangulaires, ascendantes, rameuses dichotomiquement presque depuis la base. **Feuilles** par 5, obtuses, à marge à peine repliée, mutiques, les inférieures oblongues, les supérieures elliptiques-linéaires. **Cymes** aux aisselles supérieures ou terminales, sessiles ou brièvement pédonculées, souvent défléchies. Pédicelles un peu hispides et épais, 2-3 fois plus longs que les fleurs, divariqués, souvent défléchis en fruits. Corolle jaunâtre 1 mm., à lobes brièvement mucronés. Fruit couvert de poils blancs crochus.

Floraison: avril-mai. Rochers, lieux ombragés.

L. **Ct. 'Adloun** (Mt), 3 km N. de Tyr (Sam, Wall), **Hafst**, **Damour** (Gb). **Mi. Beit Méri** sous **Deir-el-Qala'a** (Mt), Qrattyé (Np), Bhamdoun (Bnm). **Herm.** Hasbaya (Gb), Rachaya (Gb, Mt). **Sud. Chama'a** (Gb), **Sarada** (P), Zellaya-Yohmor (Wall).

S. **Haur.** Khabab (Mt). **Sud. Hammé** (Pb), Banias (Boiss), Fiq (Pb). **J.D. Soueida** (Mt, Zoh), Qanaouat (Sam). **St. Abou Chamate** (Gb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Galium bracteatum Boiss. (Pl. CLVI, n. 5). — ②. Plante entièrement papilleuse-scabre, de petite taille, 5-20 cm., à tige simple ou pluricaule. **Tiges** plus ou moins rameuses. Feuilles caulinaires par 6-8, linéaires-spatulées, très obtuses, les supérieures linéaires. Feuilles florales solitaires, dépassant souvent les fleurs. Cymes aux aisselles des feuilles plus élevées ou terminales, très brièvement pédonculées ou sessiles, triflores. Fleurs polygames, les deux latérales mâles. Corolle jaune, à lobes aigus.

Floraison: avril-mai. Champs.

L. **Sy. Deir-el-Ahmar** (Bl), **Ya'at** (Sam, Wall).

S. **Sy. Alep** (Mt), 20 km N. **Alep**, Killis (Reese), **Deir Gemal** (JL), Kafr **Halab** (Sam), Rastane (Sam, Wall).

Aire géogr. — Turquie, Syrie Nord, Liban.

Galium murale (L.) All. (PL CLVI, n. 7). — ①. Plante glabre ou un peu hispide, à tiges cespiteuses, filiformes, ténues, rampantes, de longueur variable, 10-30 cm. ou davantage. Feuilles très petites, obovées et oblongues-lancéolées, atténues à la base, les plus basses par 4, les plus élevées par 3 ou opposées. Pédoncules floraux opposés aux feuilles, très courts, 1-3 fleurs dressées, 1 mm. environ, jaunâtres, à lobes oblongs, aigus. Pédicelles fructifères très courts, défléchis. Fruit cylindrique, pubescent, surtout au sommet, 1 mm. de long.

Floraison: janvier-mai. Vieux murs, rochers.

L. **Ct. Nahr Ghadir** (Mt), Aousa'i (Pb), Beyrouth (Gaill, Bl, Vt, P, Mt, Gb), Ras Beyrouth (Pb), Bouchriyé, Dbayé (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Wall), **Tripoli** (Bl, P). **Mi. Mayrouba** (Wall), Ma'asser-ech-Chouf (P). **Mm. Hasroun** (Bl), Cèdres de 'Ain Zehalta (Bnm), col de Jezzine (Pb), 'Ain Saoua'ir (Pb). **St. Qa'a** (Pb).

S. **Sy. Tell 'Aqrabin** (Sam, Wall), **Homs** (Pb), Alep, Oudéhi (Gb), **Dam.** 20 km. S. de Damas (Pb). **J.D. Soueida** (Mt), Qanaouat (Sam), **Soueida-Sâlé** (Sam). **St. Palmyre** (Mt).

Aire-géogr. — Canaries, tour de la Méditerranée, **Égypte**, Turquie Sud.

Galium verticillatum Danth. in Lam. (Pl. CLVI, n. 8). — ®. Plante de petite taille, glabre ou très légèrement rugueuse. Tiges solitaires ou multiples, dressées, simples. Feuilles linéaires, oblongues, par 4-6, cuspidées, révolutées aux marges, scabres, à la fin réfléchies. Pédoncules axillaires, à 4-5 fleurs verticillées, dressés, plus courts que le diamètre du fruit. Corolle très petite, 1 mm. environ, jaunâtre, plus petite que l'ovaire. Lobes ovés, mutiques. Pédicelles **fructifères** très courts, dressés. Fruit ové, 1 mm., brièvement pubescent ou lisse. Méricarpes oblongs, recourbés, à la fin séparés.

Floraison: **avril-juin**. Rochers surtout en régions élevées pu arides.

L. **MmMe**. Sommet du **Towmat** Jezzine (Mt), Jab. Barouk, **Dahr-el-Baidar (Mt)**, Jab. Kneissé (Sam), Ana Bakich (Np), Sannine (**Bnm**), Afqa (**Bl**), Jour Hasroun (**Bl**), Ehden (Sam), Foumeal-Mizhab (Wall). Ve. **Deir-el-Ahmar** à Mchaïtiyé (**Hafst**). Sy. Baalbeck (Sam, Wall, Hafst). **Herm**. Rachaya (Mt).

S. A.L. Zebdani (Pr), **Ouadi-el-Qarn** (Sam), Bloudane (Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Est de Deir 'Atiyé (Pb). NLatt. **Cassius** (Har). St. Palmyre (Mt), S. de Soukhné, Jab. Abiad (Pb). J.D. Chahba (Mt).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Sicile, Italie méridionale, Afrique du Nord, Grèce, Crète, mer Égée, Turquie, Syrie, Iraq, Iran, Transcaucasie, Syrie, Liban.

CRUCIATA Mill. — Plantes vivaces ou annuelles, à feuilles opposées, accompagnées de deux stipules foliacées formant avec elles des pseudo-verticilles de quatre pièces. Fleurs polygames, hermaphrodites et mâles, en cymes courtes, axillaires, plus courtes ou seulement un peu plus longues que les feuilles adjacentes, non rameuses, constituant un thyrse allongé, étroitement cylindrique. Limbe du calice absent. Corolle rotacée, jaune, à (3)-4 lobes. Méricarpes hémisphériques, **secs**, parfois un seul par avortement, portés sur des pédicelles **récurvés**.

Plante vivace, plus ou moins **suffrutescente** à la base; feuilles florales accrescentes, réfléchies, recouvrant en partie les **cymes**; fruit de grande taille

C. coronata

Plantes annuelles

Feuilles non ou à peine dilatées à la fructification; fruit glabre

C. pedemontana

Feuilles florales sessiles, cordées, dilatées à la fructification, défléchies et enserrant les fruits; fruit globuleux couvert de fines papilles

C. articulata

Cruciata coronata (Sibth. et Sm.) Ehrendorfer. — *Galium coronatum* Sibth. et Sm. (Pl. CLX, n. 2 a-d). — 2|. Plante plus ou moins suffrutescente à la base, tantôt hirsute en toutes ses parties, tantôt entièrement glabre, ou ciliée seulement à la marge et aux nervures centrales des feuilles, 10-30 cm. Tiges cespiteuses, couchées ou ascendantes. Feuilles par 4, les inférieures elliptiques, obovées, uninnervées. Feuilles florales plus développées, accrescentes, à la fin cartilagineuses, plurinerves et réfléchies. **Cymes** très courtes, axillaires, dépassées largement par les feuilles. Corolle jaune, 1 -2 mm., à lobes aigus. Anthères jaunes. Cyme fructifiée réfléchie, recouverte par les feuilles. Fruit de teinte brune, 3-4 mm., rugueux, glabre ou hirsute.

var. **syriaca** Ehrendorfer — *G. coronatum* var. *isophyllum* Boiss. — Plante pubescente en toutes ses parties par des poils étalés. Feuilles florales avant la fin de l'anthesis à peine plus développées que les autres, ne dépassant guère 5-6 mm. de large à **pleine** maturité des fruits, restant alors pubescentes. Fruit hirsute.

var. **mesopotamica** Ehrendorfer. — *G. persicum* D.C., *G. coronatum* subsp. *persicum* (D.C.) Thiéb. — Plante entièrement glabre, à feuilles caulinaires lancéolées, 10-15 mm. de long sur 3-4 mm. de large. Feuilles florales, 5-6 mm. de large, au début de l'anthèse, ovées, à la fin jusqu'à 2 cm. de long sur 1 cm. de large. Fruit glabre.

Floraison: avril-juillet, suivant les altitudes. Pentes plus ou moins rocheuses.

var. *syriaca* :

L. *MmMe*. Les Cèdres (Sam, Hafst, Wall), Col des Cèdres (Mt), **Foum-el-Mizhab** (Sam), Jab. Sannine (Mt). *Herm.* Sommet de l'Hermon (Mt, Pb).

var. *mesopotamica* :

L. *Ve*. Jdita (Mt). *Sy*. **Baalbeck** (Wall).

S. A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam, Wall, Hafst, Mt, Pb), Bloudane (Sam, Wall). *J.D.* Tell Ahmar (Mt), Jab. Druze (P), Chahba (Pb), Tell Qpuleib (P, Herb).

var. *non identifiées*:

L. *Mi*. Ma'asser-ech-Chouf (Gb, P). *Mm*. **Les Cèdres**, Hasroun, Ehden (Bl), Mar Sarkis (Pb), Jourd Tannourine (P), Jab. Barouk (P, Np). *Me*. Sommets du Liban, **Dahr-el-Kodib** (Bl). *Ve*. 'Ainata (Bl). *Herm.* Sous Rachaya (Pb), Yantha (Pb), Ouadi Benka (Gaill), Sommet de l'Hermon (Ky). A.L. Kfar Zabed (Pb), Chara de Baalbeck (Bl).

S. A.L. **Ma'aret-el-Bach** (Pb), Souq Ouadi Barada (Pb). *Sud*. Banias (Aar). *Herm.* 'Arné (Aar). *Mi*. Heleni (P). *NLatt*. Cassius (Boiss, Har), Ouadi-el-Qarn (Pb). *Dam*. Jab. Qasyoun (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Crimée, Caucase, Arménie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

Cruciata pedemontana (Bell.) Ehrendorfer — **Valantia pedemontana** Bell., *G. pedemontanum* (Bell.) All. (Pl. CLX, n. 3) — ①. Plante à tiges couchées ou redressées, souvent courtes, 10-40 cm., simples, munies d'aiguillons rétrorses, glabres ou pubescentes. Feuilles par 4, elliptiques, oblongues, à verticilles peu serrés, vite défléchies, les feuilles florales semblables aux autres, **ovées-oblongues**, un peu aiguës, 5-6 mm. Pédoncules très courts, à 1-2 fleurs, sans bractées, longuement hirsutes, réfléchis après l'anthèse. Corolle jaune, très petite. Fruit 1-2 mm., très glabre.

Floraison: mai-juin. Pentes montagneuses.

L. *Mm*. Afqa (Pr), Jab. Kneissé (Sam, Wall), entre le Sannine et le Kneissé (Mt). *Ve*. Vers le col de **Zahlé** (Mt), Jab. Qamou'a (Mt). *Herm.* Hermon au-dessus de Rachaya (Mt).

S. *J.D.* Soueida-Sâlé (Sam), Tell Jinah, Fontaine des Bédouins (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Italie, Suisse, Balkans, Turquie, Crimée, Transcaucasie, Syrie, Liban.

Cruciata articulata (L.) Ehrendorfer. — *G. articulatum* (L.) Roem. et Sch. var. *articulata* L. (Pl. CLX, n. 4 a, b et c). — ①. Plante glabre, dressée, généralement multicaule, à tiges simples ou rameuses. Feuilles par 4, obovées, obtuses, atténuées à la base en un pétiole court, 3-4 mm. Feuilles florales sessiles, triangulaires, cordées à la base, d'abord à peine plus développées que les autres, accrescentes ensuite, deux d'entre elles très agrandies, réfléchies et étroitement appliquées l'une sur l'autre, enserrant ainsi la tige. Cyme fructifiée composée de deux fruits globuleux, couverts de fines papilles, très courts, portés par de courts pédicelles. Corolle 1 mm. de diamètre, jaune.

Floraison: février-avril. Champs, cultures.

L. *Ct*. Ras Bayada (Pb), **Saïda** (Bl, Gb), Nahr Damour, **Khaldé** (Mt), Ras Beyrouth (Pb), 'Asfouriyé (Wall), Beyrouth (Bl, Vt, Mt, Np), **Nahr-el-Kelb** (Gb), Tripoli (Bl). *Mi*. 'Abey (Bl, P),

Bikfaya (Vt), Ghazir (Vt, Mt), Choueifat, Chemlan (P), **'Aley** (Leatherdale), Beyrouth à **'Aley** (Hafst), N. du Jab. Terbol (Pb). *Mm.* Ehmej (Mt). *Sud.* Saïda à Nabatié (P), Deir Moukhalles (Mt).

S. Mi. Massiaf (P). **A.L.** *Ouadi-el-Qarn* (Pb). *Sy.* Kafer **Halab** (Sam), **Alep** (Ky), **Homs** (Pb). *Dam.* **Dimas**, source du Barada (Pb), **Mayssaloun** (Pb). *Sud.* Bardas (Pb), Heite (Pb). **Haur.** Khabab (Pb). **J.D.** Qanaouat (Sam), Soueida (Pb).

Aire géogr. — Grimée, Transcaucasie, Iran, Iraq, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

VALANTIA L. — *Vaillantia* auct. mult. non L. 1753. — Plantes annuelles de petite taille, à fleurs très petites, en glomérules verticillés, subsessiles, par groupes de trois, dont la fleur centrale, seule fertile, est hermaphrodite, les latérales mâles. Calice sans limbe. Corolle jaune très petite, à deux styles et stigmates capités. Fruit formé de trois pédicelles concrescents, entourant la graine (ou les graines), crêtés, complétés ou non par une excroissance formant corne, dressée, dorsale.

Fruit surmonté d'une corne dorsale oblique, saillante

V. muralis

Fruit sans corne saillante, semi-circulaire

V. hispida

Valantia muralis L. (**Pl. CLXI**, n. 1). — ®. Plante généralement multicaule, de petite taille, 5-15 cm. Tiges dressées, simples. Feuilles par 4, obovées à oblongues. Fruit surmonté d'une corne saillante, oblique, pyramidale, frangée au sommet.

Floraison: février-mai. Rochers, murs. Sporadique.

L. *Ct.* Saïda (Mt), Beyrouth (**Bl**, Vt, Bnm, Gb, Pb), Ras Chekka (Gb, Pb), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (Pb). *Mi.* 'Antoura (Pb), 'Abey (Pb), Jab. **Terbol** (**Bl**).

Aire géogr. — Toute l'Europe méditerranéenne, Afrique du Nord, Turquie, Liban, Palestine, Chypre.

Valantia hispida L. (**Pl. CLXI**, n. 2). — ®. Plante multicaule, plus ou moins hispide. Tiges rameuses vers la base, dressées ou ascendantes, 10-20 cm. Feuilles par 4, ovées-oblongues. Fruit défléchi, incurvé, non surmonté d'une corne saillante, garni de crêtes courtes.

Floraison: février-mai. Rochers, murs.

L. *Ct.* 3 km. N. de Tyr (Wall), Saïda (**Bl**), Ras Jedra (Wall), Aouza'i (Pb), **Jallà-el-Dib** (Mt), Nahr Beyrouth (Gb), Beyrouth (**Bl**, Vt, **Bnm**, Gb, Np, Pb), Kaftine (P), Tripoli (**Bl**, Pb), Batroun (Gb). *Mi.* 'Asfouriyé (Wall), Jab. Terbol (Pb), 'Abey (P), Chemlan (P), Bhamdoun (P), Behdide (Mt), sous Beit Méri (Mt), N. de Jamhour (Pb), Ghazir (Mt). *Sud.* **Sarada** (P).

S. Mi. Haffé (Wall), Laqbé (P), Safita (Pb), **Bhamra** (Har). *Sy.* W. **Sarmada** (Pb), Dana (P), Jab. Sema'ane (Har), Tell 'Aqibrine (Sam), Hama (Har). *Dam.* Damas, Jab. Qasyoun (Pb). *J.D.* Kafer (Wall), Soueida à Qanaouat (Mt). *St.* Palmyre (Mt), Jab. Abiad (Pb). *A.L.* Jab. Maloula (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Espagne, Afrique du Nord, Italie du Sud, Grèce, Crète, Rhodes, Égypte, Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine, Jordanie.

MERICARPAEA Boiss. — Plantes annuelles. Fleurs hermaphrodites. Calice sans limbe. Corolle quadripartite, en forme de roue. **Étamines** 4, courtes. Style **bipartite**. Stigmates globuleux. Ovaire bicarpellé. Fruit comprimé latéralement, à 2 méricarpes oblongs, porteurs de trois crêtes longitudinales.

Mericarpaea vaillantoides Boiss. (**Pl. CLXI**, n. 3). — ①. Plante annuelle, légèrement rude au toucher, rameuse depuis la base, à rameaux couchés ou ascendants, simples, un peu épais, 5-15 cm. Feuilles par 4, étroitement elliptiques-linéaires, un peu obtuses, atténuees à la base, pourvues d'aiguillons à la marge

et sur la nervure centrale. Cymes axillaires, subsessiles, à 1-3 fleurs. Pédicelle de la fleur centrale presque nul, les autres très courts, à la fin épaissis, dressés-étalés. Corolle jaune, à lobes triangulaires un peu aigus. **Méricarpes** finement tuberculés-papilleux. Crêtes marginales profondément divisées en 5-7 dents, aiguillonnées-spinescentes.

Floraison: mars-avril. Régions subarides.

L. Herm. S.W. de Rachaya (Pb), E. de Masna'a, **Deir-el-'Achair** (Pb). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Mt).

S. A.L. Zebdani à Tékiyé (Sam). Sy. **Alep** (Hkn, Mt, Np), **Ouroum-es-Soughra** à Terib (Sam), Rastane, Hama (Pb). **Dam**. Jab. Kherbé (**Gaill**), Damas (**Bl**), E. de Damas (P). **Haut. Khabab** (Mt), **Samad** à Ghariyé (Gb), Sanamein (Sam). J.D. Bosra à **Qravyé** (P), au-dessus de Soueida (Sam, Hafst), Jab. Druze (Gb), Tell **Hadid**, Soueida, **Mazra'a**, Kafer, **Qanaouat** (Mt). St. Abou **Dali-Hafir** (Sam).

Aire géogr. — Turquie Sud, Syrie, Liban, Palestine.

CALLIPELTIS Stev. — Plantes annuelles de petite taille, à cymes extraaxillaires sessiles, à 5-7 fleurs, celle du milieu des dichotomies non munie de bractées, les autres sous-tendues par des bractées. Fleurs très petites, jaunâtres ou verdâtres. Bractées herbacées ou membraneuses, foliacées. '

Fruit à 2 méricarpes; bractées vertes, herbacées (*Warburgina*)

C. *factorovskyi*

Fruit à 1 seul méricarpe par avorteraient; bractées blanchâtres, membraneuses

Bractées repliées

C. *cucularis*

Bractées non repliées, largement ovées

C. *cucularis*

fa *aperta*

Callipeltis factorovskyi (Eig) Ehrendorfer. — *Warburgina factorovskyi* Eig. (PL CLXI, n. 4). — ①. Plante de petite taille, 5-15 cm. Tiges légèrement scabres par des poils rétrorses. Feuilles inférieures 4, rarement 3 ou 5, elliptiques à lancéolées, aiguës. Bractées oblongues, spatulées, opaques, vert-pâle, légèrement repliées en cuillère, 3-4 mm. Inflorescence en cymes de 5-8 fleurs pédonculées, opposées aux feuilles, étalées ou défléchies. Fruits 2-5 mm., formés de 2 méricarpes arqués, cylindriques, se rejoignant au sommet et formant ainsi un petit anneau elliptique.

Floraison: mars-mai. Régions sèches.

L. Herm. Côté libanais du **Ouadi-el-Qarn** (Pb, Mt).

S. A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam, Wall). Herm. **Qatana** à 'Aissem-el-Foqa (Sam). Haur. **Ezra'a**, Khabab (Mt), Sanamein (Sam). J.D. Soueida (Mt), **Bosra-el-Hariri-Taara** (Sam, Hafst), Mazraa (Mt). Sud. Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Syrie et Liban Sud, Palestine, Jordanie.

Callipeltis cucularis (L.) Rothm. (PL CLXI, n. 5). — ②. Plante annuelle, 5-20 cm. Tige lisse ou légèrement scabre. Feuilles obovées, par 2-4, souvent inégales, les florales par 2. Cymes sessiles, plus ou moins denses. Corolle à lobes arrondis, beaucoup plus courte que l'ovaire. Bractées repliées sur la fleur ou le fruit, ou au contraire, planes, ovées (fa *aperta*). Fruit à un seul méricarpe par avortement, cylindrique, recourbé, un peu hispide. Bractée membraneuse, blanche, 4-5 cm., striée de bandes vertes herbacées.

La fa *aperta*, traitée par Boissier en espèce distincte (C. *aperta* Boiss.), se sépare fortement de C. *cucularis* typique par son faciès, et n'a qu'un habitat plus restreint, limité à des conditions plus arides.

Floraison: mars-mai. Régions élevées et intérieur.

fa *cucullaris*: L. *Mi. Bhamdoun* (Np). *Mm. Afqa (Bl)*, Qannoubine (Bl), Ehden (Bl), Les Cèdres (Vt), Faraya (Sam). Ve. *Deir-el-Ahmar* à Mchaitiyé (Wall). *Mct. Zahlé* (Vt, Mt), *Ya'at* (Bl), *Qabbélias* (P), Zellaya-Yohmor (Wall), Ksara (Mt). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Wall). Sy. Baalbeck (P). St. Qa'a (Pb). *Herm.* Rachaya (Aar).

S. Sy. *Alep* (Ky, Hkn, Gb), Oudéhi (Gb), Tell Aron (Pb), Jab. *Sema'an* (Har), *Tell 'Aqibrin* (Sam, Wall), Ouroum-es-Soughra à Terib (Wall), Afes (Wall), Hama (Har). *Dam. Mezzé* (Gaill), 'Aqbet-et-Tine, *Hamé* (Bl), Jdeidé (P), Salihiyé (Gaill). H.J. Bords du Tigre (Pb). J.D. Kafer (Pb), *Soueida-Sâlé* (Sam), Soueida, Mazraa à Kafer (Mt). St. Jab. *Bilas*, Jab. Abiad (Bl), *El-Hass*, Jab. Abou Rejem (P), Palmyre, Qaryatein (Mt). A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Mt, Sam, Hafst, Pb), Yabroud (Pb).

fa *aperta*:

L. Sy. 'Aîn *Bourdaï* (Sam, *Hafst*, Wall). St. Ras Baalbeck (Mt), N. de Qa'a (Pb).

S. A.L. Qtaïfé (Pb), Zebdani *kiyé* (Sam). Sy. Abou Douhour (Har). St. Jab. Abou Qpch (Gb), Palmyre (Mt), Ouadi-ech-Cham (P). *Dam. Jab. Krim* (Pb), *Sahl-es-Sahra* (Sam, Mt, Pb), Kissoué (Mt, Pb).

Aire géogr. — Espagne, Afrique du Nord, Turquie, Géorgie, Iran, Afghanistan, Bélouchistan, Syrie, Liban, Palestine; fa *aperta*: Égypte, Iran, Liban Nord, Syrie.

GAPRIFOLIACEAE

Plantes herbacées, lianes, arbrisseaux ou arbres. Fleurs régulières ou irrégulières, hermaphrodites. Tube du calice adné à l'ovaire. Limbe divisé en 2-5, ou entier. Corolle gamopétale, en forme de roue ou d'entonnoir ou campanulée, régulière ou bilabiée. Étamines 5, plus rarement 10, insérées sur la corolle, égales ou inégales. Ovaire à 3-5 loges. Style 1 ou absent, stigmates libres ou soudés. Ovules solitaires ou plusieurs dans chaque loge, pendants. Fruit une baie, plus rarement une drupe. Embryon au centre de l'albumen, très petit, à radicule dirigée vers le hile.

SAMBUCUS L. — Végétaux herbacés ou arbrisseaux à feuilles pinnatiséquées. Galice à limbe divisé en cinq lobes. Corolle en forme de roue, à cinq lobes à la fin défléchis. Étamines 5. Stigmates sessiles, au nombre de 3. Fruit une baie uniloculaire, à 3-5 graines.

Tiges herbacées, 60-100 cm.; feuilles oblongues-lancéolées, glabres, aiguës; stipules ressemblant à des feuilles. *S. ebulus*

Arbrisseau ou arbre, 1-6 m.; feuilles **ovées-lancéolées** à obovées, dentées en scie; pas de stipules; **cymes** divisées dès la base 5-6 fois *S. nigra*

Sambucus ebulus L. (Pl. CLXII, n. 1). — 2^l. Plante herbacée, à tige glabre, cylindrique, épaisse, dressée, 60-100 cm. Feuilles pinnatiséquées, 10 cm. de long, divisées en segments oblongs-lancéolés dentés en scie. Stipules semblables aux segments qui leur font suite, dentées à la marge. Inflorescence en corymbe, formée de **cymes** ternées à la base. Fleurs blanches, à corolle petite, plus courte que le calice, 1½-2 cm. Baie noire.

Floraison: mai-juillet. Rochers sur humus, lieux buissonnants.

L. Ct. Beyrouth (P, Mt), Tripoli (Bl, P). Mi. au-dessus de *Deir-el-Qamar* (Boiss), Jab. Fughry (P), Mayrouba (Vt), Douma (P), *Rayfoun* (Sam), Beskinta (Pb), Mchatta (Mt), 'Ain Zehalta (Pb). Mn. Dimane (Bl), Afqa (Mt), Sannine (Pb), Jab. *Kneisse* (Pb). Mct. Ksara (Vt), Zahlé (Mt, P), *Qabbélias* (Mt). Sy. Baalbeck (P, Bnm).

S. Ct. Lattaquié (P). *Mm.* Slenfé (Pb). *Sud.* Banias (Aar). *NLatt.* Cassius (Har).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Madère, Afrique du Nord, Crimée, Transcaucasie, Turquie, Iran, Syrie, Liban, Palestine.

Sambucus nigra L. (Pl. CLXII, n. 2). — Arbuste ou arbre pouvant atteindre 5 ou 6 m. Feuilles pinnatifides, à segments **ovés-lancéolés** ou obovés, dentés en scie, glabres, dépourvus de stipules. Cymes divisées à la base en 5-6 branches formant un corymbe souvent très vaste, 20 cm. ou davantage. Fruit une baie noire.

Floraison: **avril-mai**.

Non spontané en nos contrées. Planté ça et là, peut être sorti parfois de culture: Beyrouth, **Deir-el-Qala'a**, Les Cèdres, Marqab, Horns.

Aire géogr. — Europe occidentale, Crimée, Turquie Nord.

VIBURNUM L. — Arbrisseaux ou arbustes, à feuilles persistantes, et inflorescence en cymes groupées en corymbe. Fleurs blanches. Corolle campanulée ou étalée en roue, à 5 lobes. Stigmates 3, sessiles. Baies à une seule graine par **avortement**.

Viburnum tinus L. (Pl. CLXIII, n. 1 a et b). — ♂. Arbuste pouvant atteindre 5 mètres. Feuilles ovées-oblongues, entières, portant des poils sur leur face inférieure. Pas de stipules. Fleurs blanches, 5 mm. de diamètre. Anthères fines, globuleuses, blanches, exsertes. Baie ovée, marquée d'un sillon longitudinal, à la fin d'un noir bleuâtre.

Floraison: mars-avril. Lieux boisés ou buissonnants en zones méditerranéennes.

L. Ct. Saïda (**Gaill**), Nahr Zahran (P). *ML 'Ain 'Anoub* (**Bl**), Beit Khachbo (Vt), Bikfaya (Vt), 'Antoura, Hélali sous Bhamdoun (Pb), Nahr Beyrouth, 'Araya (Mt).

Aire géogr; — Péninsule ibérique, Afrique du Nord, Italie, Yougoslavie.

LONICERA L. — Arbrisseaux grimpants ou non, à feuilles simples. Calice à limbe réduit, portant cinq lobes. Corolle tubuleuse, en entonnoir ou irrégulièrement campanulée, à limbe bilabié. Étamines 5. Baie succulente, à trois loges, réduites à une seule lors de la maturité.

Arbrisseau grimpant, à feuilles glauques, caduques, les inférieures brièvement pédi-cellées, les supérieures connées-perfoliées; fleurs en capitules terminaux; corolle glabre, à long tube plus ou moins courbé *L. etrusca*

Arbrisseaux non grimpants à feuilles ovées, brièvement pétiolées, vertes; fleurs géminées, portées par des pédoncules garnis de 2 bractées; corolle à tube plus court que le limbe

Feuilles ovées, obtuses ou rétuses, brièvement pétiolées, arrondies ou tronquées à la base; pédoncules plus courts que le calice; corolle **rose-chair**

L. nummularifolia

Feuilles ovées-oblongues, aiguës, en coin ou parfois subcordées à la base; pédoncules un peu plus courts que les fleurs ou les égalant; corolle pubérulente, blanche ou bleuâtre

L. orientalis

Lonicera etrusca Santi (Pl. CLXIV, n. 2). — S. Arbrisseau 2-5 m., grimpant, à tiges et feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes (var. *hispidula* Boiss.), glanduleuses-hispides. Feuilles glauques, les inférieures **obovées**, brièvement pétiolées, les supérieures et les florales adnées-perfoliées. Fleurs en glomérule capituliformes, au sommet d'un rameau à peu près de leur longueur, suivis d'une feuille florale

perfoliée courte, d'où partent trois pédoncules courts, munis ou non d'une bractée perfoliée plus petite. Galice court, à dents aiguës. Tube de la corolle généralement arqué, 1 -3 cm. de long, tubuleux et très fin à la base, progressivement élargi en entonnoir au-dessous du limbe. Celui-ci bilabié, à anthères et styles longuement exserts. A l'état frais, la teinte est blanche, lavée de **rose-chair**, surtout vers le sommet. Fruit une baie à plusieurs loges, rougeâtre, noire après séchage.

var. **hispidula** Boiss. — Rameaux de l'inflorescence viscidés-glanduleux.

Floraison: **avril-juin**. Haies, rochers.

L. **Ct.** Tyr (Gaill), Ras Jedra (Sam), Beyrouth (Bl, P, Vt), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr** Ibrahim vers Aqaibé (Mt), Tripoli (Bl). **Mi.** Bikfaya (Vt, Wall), Douma (P), **Dhour** Choueir (Wall), Bouara vers 'Aley (Mt), Falougha (Pb). **Mm.** Ehden, Dimane, Hasroun (Bl, P), 'Aïn Zehalta (Mt). **Mct.** Qabbélias (P). **Hem.** Source du Nahr Hasbani (Aar).

S. A.L. Zebdani (Boiss). **Ct.** Tartous (Gaill). **Hem.** 'Aïn-ech-Cha'ara (P). **Mi.** 'Aïn Halakim (Har). **Sud.** Mass'adi (Pb), Qneitra (Pb).

var. *hispidula*:

S. **NLatt.** Kessab (Pb), Cassius (Har). **Mi. Haffé**, Slenfé (Pb). A.L. Zebdani (**Ky**).

Aire géogr. — Madère, Tour de la Méditerranée, Suisse méridionale, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine; var. *hispidula*: Cilicie, **Amanus**, Syrie Nord.

Lonicera nummulariifolia Jaub. et Spach. — **L.persica** Jaub. et Spach (Pl. GLXIII, n. 2). — . Sous-arbrisseau rameux, couché ou redressé, pouvant atteindre (hors de nos contrées **semble-t-il**) 5 m., généralement plus réduit, 60-120 cm. Tiges et feuilles jeunes veloutées. Feuilles 2-5 cm. de long, suborbiculaires à largement ovées, arrondies ou tronquées à la base, parfois légèrement cordées. Pédoncules ne mesurant que 1-3 mm. Bractées **environ** 2 mm. de long, pubescentes. Ovaires **libres**. Calice long d'environ 1½ mm., en forme de coupe, à dents triangulaires distinctes, pubescentes. Corolle mesurant 15-23 mm. de long, blanche, rose ou lavée de pourpre, devenant jaunâtre en fin de floraison. Tube plus court que le limbe. Baies distinctes, blanches. Graines d'un violet foncé.

Floraison: **juin-juillet**. Terrains rocheux des montagnes.

L. **Mm.** Cèdres de Ma'asser (Pb), Jab. Barouk (Mt, Pb), Cèdres de 'Aïn Zehalta (Bnm, Mt), Jourd Tannourine (P), Rahoué (Bl), Les Cèdres (Bl), Sources de la Qadicha (Mt), Ehden (Bl, Mt, Pb), au-dessus de 'Aïnata (Pb). **Ve.** Yammouné (P). **Herm.** au-dessus de Rachaya (Gb), Hasbaya (Pb), sous l'**Hermon** (Pb). A.L. Rfar Zabed (P).

S. A.L. Signal de Zemrani, **Jabal Halimé**, Ouadi Houreiré (Pb), Halimat Qabou, **Ouadi-el-Ma'l** (P). J.D. Tell Qpuleib (P, Pb, Herb, Mt), Tell Ahmar (Mt). **Hem.** 'Arné et au-dessus de 'Arné (Aar).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, **Liban**, Iraq, Iran, Pamir, Tien Chan.

Lonicera orientalis Lam. (Pl. CLXIV, n. 1). — ♂. Arbrisseau pouvant atteindre 2 m. Rameaux glabres. Feuilles brièvement pétiolées, arrondies ou en coin, parfois subcordées à la base, oblongues, aiguës, glabres à la face supérieure, pubescentes à la face inférieure, au moins sur les nervures et les veines. Pédoncules un peu plus courts que les fleurs. Bractées filiformes, beaucoup plus courtes que l'ovaire, bractéoles 2, **transversalement** ovées, entières, distinctes. Corolle pubérulente, blanche, devenant violacée ou bleuâtre, brièvement campanulée, à tube manifestement gibbeux, très court. Baies confluentes en une seule.

Floraison: **juin-juillet**.

S. **Mm.** Vers Slenfé (**JL**, **Nahal**, Mt).

Aire géogr. — Cilicie, Amanus, montagnes de Turquie.

VALERIANACEAE

Plantes herbacées, rarement arbustives, parfois lianes. Souche parfois tuberculeuse. Feuilles opposées, sans stipules, simples ou plus ou moins découpées ou pennées. Fleurs en **cymes** asymétriques, hermaphrodites, monosexuées ou polygames, pentamères. Calice habituellement indistinct, à l'état de bourrelet, souvent accrescent, et devenant alors plumeux. Corolle à 3-4-5 pétales, souvent éperonnée. Androcée comportant au maximum 4 étamines, d'ordinaire seulement 3, 2 ou une seule. Étamines libres, insérées au fond de la corolle. Gynécée infère, à une seule loge fertile, contenant un seul ovule. Un seul style.

VALERIANA L. — Plantes vivaces. Fleurs ordinairement hermaphrodites, parfois dioïques, plus souvent **polygames**. Limbe du calice replié durant l'anthèse, étalé ensuite en une aigrette plumeuse. Corolle tubuleuse, en forme d'entonnoir, à cinq lobes. Tube gibbeux au-dessus de la base. Étamines 3. Fruit à une seule loge.

Valeriana dioscoridis Sibth. et Sm. — *V. italicica* auct. non Lam. (?), *V. sisymbriifolia* d'Urv. non Desf. (PL. CLXV, n. 1). — 24. Plante d'assez forte taille, 30-100 cm. Racine formée de plusieurs ramifications napiformes, longuement atténues vers leur sommet. Tige épaisse, fistuleuse, cylindrique. Feuilles radicales longuement pétiolées, lyrées, sauf parfois les plus basses, entières, **oblongues-elliptiques**. Feuilles caulinaires pennées, à 3-7 paires de segments dentés ou ondulés-crénélés, le plus élevé souvent plus développé. Feuilles les plus élevées linéaires. Corymbe **terminal** multiflore, parfois très rameux et paniculé, lâche durant la fructification. Bractées oblongues-triangulaires, plus courtes que le fruit. Calice durant la fructification d'abord membraneux, à la fin plumeux. Corolle **rose-pâle**, à tube égalant à peu près le limbe. Fruit comprimé, surmonté du reste du calice.

Floraison: janvier-avril. Lieux un peu ombragés, surtout buissonnants ou boisés.

L. **Ct.** Antélias, Nahr Beyrouth, **Ma'ameltein** (Mt), Barrage du Nahr Beyrouth (Np), Nahr-el-Kelb (**Gaill.**, Mt, Pb), Bahsas (**Bl**). *Mi.* Bikfaya (Vt), 'Abey (P), Lahfed (**P**), Bchéla (Mt). *Mm.* Ehden (Bl, P), Forêt d'Ehden (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl), Sannine (Bnm). *Ve.* **Zahlé** (Vt). A.L. Cha'ra de Baalbeck (Bl). *Hem.* Hasbani (P). **'Akkar.** Monts du 'Akkar (Brzozovski).

S. *Mi.* Qadmous (P). *Mm.* Slenfé (Sam), au-dessus des Cèdres de Slenfé (Pb). *NLatt.* Cassius (Wall), Kessab (P). A.L. **Ouadi-é'l-Qarn** (Sam, Mt, Pb). Sy. Babeska (P).

Aire géogr. — Zante, Grèce, mer **Égée**, Turquie, Chypre, Syrie, Liban.

CENTRANTHUS DC. — Plantes annuelles ou vivaces à fleurs **roses** en panicules thyrsoïdes. Calice à limbe replié durant la floraison, étalé ensuite en une aigrette plumeuse. Corolle tubulaire plus ou moins longuement prolongée par un éperon. Limbe court, à 5 lobes. Une seule **étamine**.

Centranthus longiflorus Stev. (Pl. CLXV, n. 2). — 24. Plante multicaule, glabre. Tiges 60-150 cm., nues à la base, ascendantes, parfois ramuleuses. Feuilles **lancéolées-linéaires**, tout à fait entières. Inflorescence formée de cymes, en **panicule** le plus souvent allongée, **interrompue**, étroitement thyrsoïdale. Corolle sessile. Éperon à peine plus court que le tube, environ trois fois plus long que l'ovaire.

var. **latifolius** Boiss. — Feuilles plus larges et plus courtes. Tiges plus rameuses. **Panicule** souvent très longue, formée de rameaux distants. Cette variété paraît seule présente au Liban et en Syrie.

Floraison: **juin-octobre.** Rochers.

L. **Mi. Hammana** (Mt), Est de Douma (P), Bikfaya (Pb), Qrayyé (Np). Mm. Jab. Barouk (Boiss, Np), Sofar (**Frenckell**), **Neba‘l-Laban** (Vt), Ehden (Boiss, Bl), Jab. Abiad du Dennié (Bl), Afqa (P), Hasroun (Bl), Les Cèdres (P), au-dessus de Bcharré (Pb), Qannoubine (Bl), ‘Ain Zehalta (Talion, Pb), Sannine (**Bnm**). Ve. ‘Ain Hazir (Mt), **Zahlé** (Vt), Jdita (Mt). **Herm.** Hermon (Gaill, P). Sy. ‘Ain Bourdaï (Wall). A.L. **Cha‘ra** de Baalbeck (Bl).

S. A.L. Vers Zebdani (Boiss, Ky), Bloudane (Pr, Pb, Dinsm), **Ouadi-el-Qarn** (Pb), Ouadi Houreiré (Pb). **Herm.** Au-dessus de ‘Arné (Aar), Mejdel **ech-Chams** (Aar).

Aire géogr. — Le type: **Transcaucasic**, Arménie; la var. *latifolius*: Turquie, Syrie, Liban.

Centranthus ruber (L.) DG. Indiqué à tort dans certaines Flores d'après des pieds cultivés.

VALERIANELLA Miller — Plantés annuelles à tiges dressées ou ascendantes, parfois multiples, ramifiées dichotomiquement. Feuilles opposées, simples, entières ou dentées, parfois digitées. Inflorescence formée de **cymes** terminales, denses, capituliformes, et souvent, en plus, de fleurs solitaires insérées aux dichotomies supérieures, parfois hétéromorphes, ainsi que les fruits leur succédant, d'un **faciès** et d'une structure autres que celles des fleurs terminales. Corolle très petite, en forme d'entonnoir, à limbe régulier de cinq lobes, blanche ou blanc-rosé, sans éperon. Calice très petit au début de l'anthèse, mais persistant et souvent accrescent, formant alors au-dessus de la capsule mûre, un appendice parfois très réduit, consistant souvent en pointes ou en lanières de nombre et de développement varié, ou encore en une lame verticale ou en un disque membraneux étalé, plus rarement dressé. Étamines 3. Ovaire à 3 loges, dont une seule fertile, les deux autres stériles, diversement dilatées ou filiformes suivant les espèces.

Fruits hétéromorphes, ceux des dichotomies inférieures plus minces et plus longs que ceux des cymes terminales, épaisse, à calice accrescent transformé en 3 dents spinescentes

Fruits des cymes terminales surmontés par 3 dents inégales, la médiane plus longue

Dent médiane recourbée, épaisse, spinescente, les deux autres plus courtes V. **echinata**

Dent médiane subulée, les deux latérales très réduites ou nulles V. **soyeri**

Fruits des **cymes** terminales portant 3 dents courtes plus ou moins égales

Cymes pauciflores; fruits à 3 dents égales V. **balansae**

Cymes denses; fruits à 3 dents très réduites V. **orientalis**

Fruits tous semblables

Fruits densément couverts de petits tubercules, plus longs que larges; appendice calicinal cratéiforme, à 10-14 dents V. **tuberculata**

Fruits n'ayant pas ces caractères

Calice fructifère ± symétrique

Calice fructifère vésiculeux, ouvert au sommet, à dents courtes, **infléchies** V. **vesicaria**

Calice fructifère non vésiculeux, à dents, lorsqu'elles sont présentes, dressées ou étalées
Lobes du calice 3

Lobes du calice orbiculaires ou oblongs, à marge dentée

Lobe du calice suborbiculaires; fruits densément blanc-laineux pourvus de 2 bosses sous la couronne V. **dufresnia**

Lobes du calice oblongs; fruits papilleux à cinq côtes fortement marquées V. **antilibanotica**

Lobes du calice ovés ou très réduits

Fruits glabres ou presque	<i>V. pumila</i>
Fruits fortement pubescents	
Fruits de 1,5-3 mm.	<i>V. lasiocarpa</i>
Fruits de 3-3,5 mm.	<i>V. chlorostephana</i>
Lobes du calice 6 ou plus	
Fruits 2 fois plus longs que larges, oblongs-cylindriques; lobes du calice lancéolés, acuminés	<i>V. dactylophylla</i>
Fruits aussi longs que larges; lobes du calice ovés ou triangulaires	
Appendice calicinal glabre à l'intérieur	
Dents du calice fortement crochues	<i>V. coronata</i>
Dents du calice faibles	<i>V. kotschyai</i>
Appendice calicinal pubescent à l'intérieur	
Lobes aigus, terminés par 1-2 pointes	<i>V. discoidea</i>
Lobes obtus, larges, armés de 3-5 pointes crochues	
<i>V. obtusiloba</i>	
Galice fructifère asymétrique ou peu apparent	
Appendice calicinal pratiquement nul ou réduit à une courte saillie	
Fruits plus longs que larges	<i>V. carinata</i>
Fruits aussi larges que longs	<i>V. locusta</i>
Appendice calicinal ± développé	
Calice fructifère avec au moins un appendice latéral aussi long que le fruit	
Fruits ovés-oblongs, 3-4 mm.	<i>V. szovitsiana</i>
Fruits cylindriques	
Fruits incurvés, 3-3,5 mm., parfois à base renflée (<i>V. huetii</i>)	
<i>V. cymbicarpa</i>	
Fruits droits, 4-5 mm.	<i>V. oxyrhyncha</i>
Calice fructifère avec un appendice réduit à une dent	
Calice fructifère court, n'atteignant pas la de la longueur du fruit	
<i>V. dentata</i>	
Calice fructifère dépassant la de la longueur du fruit	<i>V. muricata</i>

Valerianella tuberculata Boiss. (Pl. CLXVI, n. 1). — ②. Plante de petite taille, 5-20 cm., glabre. Feuilles entières, **linéaires-oblongues**, obtuses. Rameaux **dichotomes** presque depuis la base, épaisse, fragiles. Bractées linéaires, beaucoup plus courtes que le fruit. Celui-ci spongieux, plus ou moins cylindrique, arqué, 4-5 mm., couvert de tubercules **subspinescents**, terminé par le limbe un peu accrescent du calice, strié de nervures et bordé de 10-14 dents, la plupart très courtes, deux ou trois plus fortes.

Floraison: **avril-mai**. Montagnes et régions subarides.

L. ou S. Entre Rachaya et Damas (Boiss.).

L. *Mm*. 'Ain Zehalta (**Bnm**), Marj Hin, Jab. Sannine (Mt). Ve. Mchaitiyé à '**Ainata** (Sam), **Qa'a-er-Rime** (Mt). Sy. **Ya'at** (Wall). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Sam).

S. *Dam*. Barzé (Mt). A.L. Bloudane (Sam, Pb), Mnine à Saidnaya (Sam), **Ouadi-el-Qarn** (Sam, Wall), **Ma'aret-el-Bach** (Pb). Hem. **Qala'at** Jendel (Sam). J.D. Tell **Ahmar** (Mt).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Anatolie, Iraq, Iran, Afghanistan.

Valerianella dactylophylla Boiss. et Hohen. (Pl. CLXVI, n. 2). — ①. Plante glabrescente, scabre sur les angles de la tige ou la marge des feuilles, 10-30 cm. Tige plusieurs fois dichotome. Feuilles inférieures oblongues, entières, les

autres digitées en lanières linéaires, la terminale plus large et plus longue. Rameaux **fructifères** à peine épaisse. Cymes capitées. Bractées linéaires-subulées, plus courtes que le fruit. Fruits oblongs-cylindriques, plus larges à la base, atténues en un collet plus étroit, pruineux, parcourus par un sillon longitudinal étroit, dilaté à la base. Limbe du calice **campanulé**, plus court que le fruit, divisé en six lobes filiformes, égaux, s'amenuisant eux-mêmes en arêtes étalées-crochues.

Floraison: **avril-mai**. Régions moyennes des montagnes.

L. ou S. Entre Rachaya et Damas (Boiss).

L. *Mm. Dahr-el-Baidar* (Sam, Mt), entre *Dahr-el-Baidar* et le Jab. *Kneissé* (Mt), Khan Sannine (Mt), Les Cèdres (Sam), Bechnata (Bl), forêt d'Ehden (Bl), Dennié (Bl). Ve. Mchaityé à 'Ainata (Sam). Met. 'Ammiq (Mt). *Herm.* Rachaya (Np).

S. A.L. Bloudane (Pr, Sam, Wall, Mt, Pb), Ouadi-el-Qarn (Sam), embranchement de la route de Zebdani (Mt). *Herm.* *Qala'at* Jendel (Sam, Wall). J.D. Chahba (Mt).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Anatolie, Iraq, Iran.

Valerianella oxyrhyncha Fisch. et Mey. — *V. diodon* Boissier (**Pl. CLXVI**, n. 3). — ①. Tiges brièvement pubérulentes, 10-40 cm., très rameuses. Feuilles glabres, oblongues ou lingulées. Fruits solitaires dans les dichotomies et en **cymes terminales**, étroitement cylindriques, pruineux, parcourus à la face ventrale par une rainure étroite, **elle-même** dilatée à la base en une aréole entourée de deux crêtes fortement saillantes. Limbe du calice persistant, oblique, étroit, plus large que long, réticulé et denticulé, muni de deux lanières horizontales, l'une très longue, plus ou moins denticulée, l'autre deux fois moindre, rarement absente. Loges stériles très étroites.

Floraison: printemps.

L. ou S. Entre Rachaya et Damas (Boiss).

L. Sy. Baalbeck (Pr, **Bnm**, Mt, Np), 'Ain Bourdaï (Sam). *Mct.* Marjayoun (Mt).

S. Sy. *Alep* (Hkn, Mt), Abou Douhour (Har), *Oumm-el-'Amid* (Sam). *Dam.* Kissoué (Pb), Jab. Qasyoun (Mt), Damas (Bl), *Dweir* (Pb), 'Adra (Sam). H.J. Désert de Khabour (Hkn). A.L. Yabroud (Mt), Ouadi-el-Qarn (Sam), Zebdani à Tékiyé (Sam), Jab. *Halimé* (Pb). Haw. Ezraa, Sanamein (Pb), Khabab (Mt), Ghabagheb à Sanamein (Sam). J.D. Soueida, Ta'alé, Mazra'a, Tell Ahmar (Mt). St. Snou Fadei, Jab. Abiad (Bl), Jab. *el-Hass* (P), Qaryatein (Mt), Palmyre (Nik, Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran, **Transjordanie**.

Valerianella cymbicarpa C.A. Mey. — ②. Plante de petite taille, 10-20 cm., à tige dichotome brièvement garnie de poils épars. Feuilles glabres, oblongues, les inférieures entières, les supérieures souvent incisées-dentées à la base. Cymes lâches, pauciflores. Rameaux fructifères non épaisse. Fruits petits, étroitement linéaires, quadrangulaires, recourbés, avec quelques poils dorsaux, creusés à la face antérieure d'un sillon linéaire profond. Limbe du calice oblique, brièvement tubuleux, réticulé, muni d'une lanière latérale érigée-étalée, plus courte que le fruit et, plus rarement, de 1-2 dents courtes. Loges stériles égalant la loge fertile.

Floraison: printemps.

S. St. Ruines de Palmyre (Sam).

Aire géogr. — Géorgie, Arménie, Iran.

Valerianella szovitsiana Fisch. et Mey. — *V. aucheri* Boiss. (**Pl. CLXVI**, n. 4 a et b). — ①. Plante légèrement hispide ou glabrescente, 10-20 cm. Feuilles glabres, glaucescentes, oblongues-linéaires, 2-8 mm. de long. Fleurs en cymes courtes

unisériées ou solitaires dans les dichotomies. Fruits hispides, tous semblables, oblongs-cylindriques, creusés d'un sillon **oblong-ové** et portant deux bosses convergentes à la base. Loges stériles plus larges que la loge fertile. Fruits surmontés par le limbe du calice réduit à un lobe linéaire, horizontal, quelque peu recourbé, entier ou denticulé au sommet et d'une crête membraneuse courte, circulaire.

Floraison: mars-avril. Régions subarides et arides.

L. Sy. Baalbeck (Bnm, Mt).

S. Sy. Alep (Hkn, Mt), Kafer Seghir (Sam), Ma'aret-en-No'man (Sam), **Oumm-el-'Amid** (Sam). A.L. Jab. Abou 'Ata (Pb), Jab. Ma'loula (Mt, Pb), Mnine à **Saidnaya** (Sam), Zebdani Tékiyé (Sam), Qtaifé-Qastal (Mt), **Maaret-el-Bach** (Pb). **Dam.** Jab. **Qasyoun** (Pb), Dmeir (Sam, Mt). J.D. Soueida(Mt). St. Meskène (Sam), Qaryatein (Mt), Sud de Qaryatein (Pb), Palmyre (Sam, Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**, Iraq, **Iran**, Afghanistan.

Valerianella huetii Boiss. (Pl. CLXVI, n. 5). — Ⓛ. Plante de petite taille, 5-15 cm., à tige dichotome. Feuilles glabres, assez grandes, les inférieures oblongues-entières, les intermédiaires sessiles, pinnatilobées à la base. **Cymes** lâches. Fruits en cymes très petites, oblongs-cylindriques, recourbés, à poils épars sur la face dorsale, creusés sur l'autre d'un sillon profond, linéaire, munis d'une lanière latérale linéaire, horizontale. Fruits des fleurs isolées aux dichotomies trois fois plus forts, spongieux, oblongs, gibbeux, longuement sillonnés vers le sommet. Calice à limbe très court, prolongé par une lanière dressée-étalée, plus courte que le fruit. Fruits des cymes terminales à loge fertile plus étroite que les loges stériles et inversement plus large dans les fruits spongieux des dichotomies.

Floraison: printemps.

S. St. Palmyre, un seul exemplaire, de petite taille, mais bien reconnaissable par un fruit spongieux aux dichotomies (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Iran.

Valerianella echinata (L.) DC. (Pl. CLXVII, n. 1). — Ⓛ. Plante glabre, ramifiée dichotomiquement, 10-40 cm., à rameaux et ramules supérieurs épaissis, en forme de massue au moment de la fructification. Feuilles **inférieures** oblongues-spatulées, entières ou dentées, les intermédiaires sessiles, **sinuées-dentées** ou incisées-pinnatifides à la base. Cymes courtes, denses, planes. Bractées lancéolées, denticulées, égalant le fruit. Fruits spongieux, tombant avec la **cyme** et le ramule, pruineux, oblongs, marqués de trois sillons inégaux et de trois côtes, souvent couverts de bosses crêtées sur la loge fertile. Limbe du calice à trois dents inégales, dressées, deux d'entre elles courtes, la troisième longue et **forte**, spinescente, recourbée. Fruits isolés aux dichotomies, minces, cylindriques, allongés, dentés, dépourvus de loges stériles.

Floraison: mars-mai. Champs, **pâturages**.

L. Mm. Cèdres de Barouk (Mt), 'Aïn Zehalta (Bnm, Np), Ma'asser (P, sous *V. orientalis*). Ve. 'Ammiq(Mt), **Zahlé** (Vt, Mt). Sud. **Ibl-es-Saki** (P). Mct. Kawkaba-Kfar Houné(P), Zellaya-Yohmor (Sam). Sy. Baalbeck (Bnm, Sam).

S. A.L. Au-dessus de Bloudane (Ky), **Ouadi-el-Qarn** (Mt, Pb), Madaya (Pb). **Dam.** Ghouta, **El-Hamé** (Pb), Jab. **Qebli** (Sam). Sy. Alep (Mt).

Aire géogr. — Espagne, France S.E., Italie, Istrie, Afrique du Nord, Balkans, Crimée, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Valerianella soyeri Buchinger in Boi s. — ©. Plante de petite taille, 10-30 cm., divariquée, rameuse. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, les autres sessiles, incisées à la base. Rameaux fructifères épais. Cymes courtes, denses, à bractées oblongues-linéaires. Fruits à 3 sillons non spongieux, ovés-oblongs, subincurvés. Calice à limbe inégalement tridenté, à deux dents très petites, presque obsolètes, la troisième subulée, recourbée. Fruits des dichotomies étroitement cylindriques, mutiques ou à une seule dent.

Espèce de valeur discutée, tenue par Krok pour non distincte de la précédente, dont, évidemment, elle paraît n'être qu'une forme appauvrie. Une seule indication pour notre territoire:

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Pb).

Cette indication la place précisément en un site où *V. echinata* abonde et pour lequel ma collection présente un spécimen un peu intermédiaire.

Valerianella orientalis (Schlecht.) Boiss. et Bal. — *Fedia orientalis* Schlecht. (Pl. CLXVII, n. 3). — ®. Plante glabre, à tige dichotome divariquée, 10-30 cm. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, entières, les autres sessiles, dentées ou plus ou moins incisées. Ramules fructifères épais, dressés. Cymes planes, denses. Fruits des cymes terminales à la fin caducs, brièvement ovés-subcomprimés, à dos convexe, pluristriés, à côté médiane épaisse et sillon profond à la face antérieure, brièvement tridentés au sommet par des dents côniques, la plus basse un peu plus petite. Péricarpe tenu sauf la côte médiane et les côtes latérales spongieuses. Les deux loges stériles antérieures séparées par une membrane non persistante, plus larges que la loge fertile. Fruits des dichotomies linéaires, prismatiques, à loges stériles presque oblitérées.

Floraison: printemps. Terrains plus ou moins rocheux.

L. Mi. Jezzine, Feitroun (Mt).

S. Sy. Alep (Ky, Hkn), Tell 'Aqibrin (Sam), Babeska (P), Hamidiyé (P), Qala'at Sama'ané, vers Jisr-ech-Chogour (Mt). A.L. Mass'adi (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Syrie, Transjordanie.

Valerianella balansae Matthews. — *V. laxa* Boiss. et Bal. Une seule indication consignée dans la Flora Orientalis (3: 103): «In Syriâ prope Aleppo (Ky. ex Krok).» L'absence de toute autre mention rend celle-ci suspecte.

Valerianella locusta (L.) Laterrade. — *Valeriana locusta* L. var. *olitoria* L., *Valeriana olitoria* (L.) Willd., *Valerianella olitoria* (L.) Poll. (PL CLXVI, n. 6). — ©. Tige plusieurs fois rameuse-dichotome, pubérulente sur les côtes, 10-40 cm. Feuilles légèrement ciliées, les inférieures oblongues-spatulées, entières, les supérieures souvent denticulées à la base. Cymes denses, planes. Bractées linéaires-spatulées, dépassant les fruits. Rameaux non épais. Fruits caducs, ovés-orbiculaires, comprimés latéralement, à deux stries sur chaque face. Loge fertile postérieure, à péricarpe spongieux étroitement gibbeux, terminé par une dent très courte. Loges stériles plus larges, mutiques.

Floraison: printemps. Cultures et terrains divers.

S. Sy. Meidan-Ekbès (JL).

Aire géogr. — Serait originaire de Corse et de Sardaigne, naturalisée en Europe, à Madère aux Açores, en Crimée, en Arménie, dans l'île Prinkipo.

A Meidan Ekbès, elle pourrait s'être naturalisée à partir de cultures pratiquées dans cette région. On peut penser, pour une culture aussi traditionnelle à la célèbre Trappe d'Ekbès, illustrée entre autres par le séjour du P. de Foucauld.

Valerianella dentata (L.) Poll. — *V. morisonii* (Spreng.) DC, *Fedia morisonii* Spreng., *Valeriana locusta* L. var. *dentata* L. — ♂. Plante souvent élevée, 10-50 cm., à feuilles inférieures dentées à la base. Bractées linéaires, étalées, plus courtes que les fruits. Rameaux fructifères peu épais. Fruits petits, ovés-coniques, glabres, à fossette antérieure ovée-oblongue. Limbe du calice tronqué obliquement, en forme d'oreille, non réticulé, aigu, denticulé, plus court et plus étroit que le fruit. Corolle blanche.

Floraison: printemps.

S. Mi. Bhamra (Har).

Aire géogr. — Açores, Canaries, Afrique du Nord, Europe, Turquie, Caucase, Transcaucasie, Iran.

Valerianella muricata (Stev.) Baxt. — *Fedia muricata* Stev. in Roem. et Sch., *V. truncata* (Reichenb.) Betcke, *Fedia truncata* Reichenb. (PL CLXVII, n. 4). — ①. Plante de 10-30 cm., scabre aux angles des tiges et sur les nervures des feuilles. Tiges rameuses dichotomiquement à partir de la base. Feuilles de la base oblongues à oblongues-spatulées, longues de 3-5 cm., les plus élevées linéaires, réduites, parfois 1-2 dentées à leur base. Rameaux fructifères un peu épaissis. Bractées lancéolées, plus courtes que le fruit. Fruits mesurant 1 mm. de long, ovoïdes, pubescents, rarement glabres, à 2 loges stériles filiformes beaucoup plus étroites que la loge fertile. Fruit couronné par le limbe du calice, constitué par une lame triangulaire, auriculée, oblique, acuminée, entière ou presque, presque aussi large et longue que le fruit, réticulée.

Floraison: février-avril. Champs, bords des chemins, boisements.

L. Ct. Saïda (Bl), Gaill, Beyrouth (Bl, Vt), Antélias (Vt), Nahr Beyrouth (Mt), Ras Chekka-Hamate (Sam), Ras Chekka (Mt), Cheikh Mohammed, Deir Omar-Reddaoui (Bl). Mi. Tourcine, Malaouié (Bl), Bikfaya (Vt), Feitroun (Sam), Jall-ed-Dib (Mt), Sir-ed-Dennié, Fayyadé, Broummana (Mt). Mm. Ehden (Bl). Sy. Baalbeck (Bnm).

S. Sy. Alep (Hkn). H.J. Désert de Khabour (Hkn), bords du Tigre (Pb). Haur. Khabab (Mt). J.D. Tell Ahmar (Mt), Soueida-Sâlé (Sam), Qanaouat (Sam), Kafer (Sam, Pb). St. Palmyre (Mt).

Aire géogr. — France méridionale, Céphalonie, Zante, Grèce, Crète, mer Egée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Valerianella carinata Loiseleur. (Pl. CLXVII, n. 5). — ①. Plante plusieurs fois rameuse-dichotome, munie de quelques poils courts aux angles des tiges, 10-40 cm. Feuilles légèrement ciliées, les inférieures spatulées, obtuses, les supérieures parfois denticulées. Cymes relativement denses. Bractées herbacées, linéaires-oblongues. Rameaux fructifères non épaissis. Fruits très petits, glabres, rarement pubérulents, oblongs-quadrangulaires, un peu recourbés, caducs, convexes en arrière, creusés sur le devant d'un long sillon sur toute leur longueur. Loges stériles égalant la largeur de la loge fertile, celle-ci surmontée d'un denticule très petit.

Floraison: mars-avril. Lieux herbeux, haies.

L. Ct. Da'atour (Bl). Mi. Bikfaya, Broummana, Ra'chine, Arzoun, Chahtoul (Mt). Mm. Hadchit (Bl), Jab. Sannine (Mt). Ve. Zahlé (Vt).

S. Sy. Alep (Hkn), 'Afrine (Har). Mi. El-Beida (P). NLatt. Kessab, Kizil Dagh (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Crimée, Transcaucasie, Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

Valerianella lasiocarpa (Stev.) Betcke. — *Fedia lasiocarpa* Stev. (PL CLXVIII, n. 1). — ⑧. Plante papilleuse-pubescente en dichotomie lâche, 10-30 cm. Feuilles inférieures linéaires-lancéolées, entières, les intermédiaires souvent munies à la base d'un auricule court. Cymes capituliformes, devenant à la fin lâches. Rameaux non épaissis. Bractées ovées, largement membraneuses -ciliées. Fruits très petits, vite caducs, densément pubescents, oblongs, à dos convexe, obtusément carénés latéralement, profondément sillonnés en avant. Loges stériles séparées, deux fois plus étroites que la loge fertile. Limbe du calice égalant à peu près la largeur du fruit, très court, brièvement et faiblement trilobé, à lobes étalés, le postérieur plus grand.

Floraison: mars-avril.

S. H.J. Désert de Khabour (Hkn), Ouest de Tell Kotchek (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Transcaucasie, Géorgie, Crimée, Iraq, Iran.

Valerianella pumila (L.) DC. — *Valeriana locusta* L. var. *pumila* L., *Fedia tridentata* Stev., *Valerianella tridentata* (Stev.) Krok. (Pl. CLXVII, n. 6). — ①. Plante garnie de poils épars, scabre. Tige étalée-dichotome, souvent élevée, 10-40 cm. Feuilles inférieures linéaires-spatulées, entières, les intermédiaires étroitement linéaires, souvent dentées ou incisées à la base. Cymes planes, un peu lâches. Ramules non épaissis. Bractées ovées, largement membraneuses-ciliées. Fruits vite caducs, glabres, rarement munis de quelques poils, subglobuleux, renflés, convexes vers l'arrière, aplatis vers l'avant, mais marqués d'une excavation suborbiculaire. Loges stériles divergentes, plus larges que la loge fertile, marquées d'une côte médiane, souvent carénées. Limbe du calice plus étroit que le fruit et portant trois dents peu nettes, obtuses, celle de l'arrière plus forte, parfois seule.

Floraison: mars-avril. Régions subarides et arides.

S. Dam. Damas (Gaill.), Sy. Afrine (Har), Alep (Mt, P, Eivasian), Khan Cha'ar (Wall). H.J. N. de Raqqa (Dinsm). J.D. Jab. Druze (Socin), Kafer (Sam), Tell Qpuleib (P, Mt), Soueida-Salé (Sam), Soueida (Mt). St. Jab. Bichri (Pb), Jab.-el-Hass (René Mouterde), Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Italie, Hongrie, Dalmatie, Afrique du Nord, Turquie, Crimée, Transcaucasie, Syrie, Iraq, Iran.

Valerianella dufresnia Bunge ex Boiss. — *V. leiocarpa* (Koch) Bornm., *Dufresnia leiocarpa* C. Koch, *Dufresnia orientalis* DC. (Pl. CLXVII, n. 7 a et b). — ①. Plante glabre, simple ou rameuse depuis le collet, 10-20 cm. Feuilles relativement longues, oblongues-linéaires, obtuses, entières. Fruits brièvement coniques, épais, densément couverts d'une laine blanche, munis en avant d'une fossette triangulaire et, sous la couronne, de deux bosses. Limbe du calice divisé jusqu'à la base en 3, plus rarement en 2 lobes, deux fois plus longs que le fruit, réticulés par des nervulations rousses, dentés à la marge, de forme variable suivant les pieds, le lobe postérieur souvent plus long que les autres.

Floraison: mars-avril. Régions sèches ou un peu salines.

S. Dam. Jab. Qasyoun, Kissoué (Mt, Pb), Aadra (Pb). Sy. Tell Abou Maqbara (Sam), Khan ech-Cha'ar (Wall). St. Entre Snou Fadel et le Jab. Abiad (Bl), Jab. Mawrewda à Marbat 'Antar (P), 15 km. N.W. de 'Ain Beida (Sam), Hafar (Dinsm), Meskène (Sam), Reddé, Qaryatein (Mt), Palmyre à Homs (Har), Palmyre (Sam).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan.

Valerianella antilibanotica Rech. f. (Pl. GLXVII, n. 2). — ®. Racine perpendiculaire, forte. Tige 4-6 cm., fistuleuse, épaisse, divariquée-rameuse à partir de la base. Plante fructifère souvent plus large que haute. Feuilles de la base fanées à la fructification. Feuilles caulinaires médianes glabres, oblongues-lancéolées, sessiles, longues de 2-3 cm., larges de 6-8 mm., à dents très espacées. Bractées linéaires-lancéolées, plus ou moins obtuses. **Cymes denses.** Fruits de 6 mm. de long, à tube papilleux vers la base, à 5 côtes très marquées, fortement dilatées et dentées vers leur base. Limbe du calice divisé presque jusqu'à la base en trois lames inégales beaucoup plus courtes que le tube, très fortement réticulées. Lame la plus forte le plus souvent pourvue de 5 dents courtes, crochues, les 2 autres n'en portant que 2 ou 3.

ri

Floraison: mars -avril.

S. Â.L. Entre Zebdani et Tékiyé (Sam, typus), **Zebdani** (Wall), Bloudane (Sam), embranchement de la route de Zebdani au-dessus de Tekiyé (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Valerianella chlorostephana Boiss. et Bal. — *V. boissieri* Krok. (PL CLXVIII, n. 2). — ①. Plante très finement papilleuse-hirsute, rameuse-dichotome à partir de la base, 10-30 cm. Feuilles linéaires-spatulées, dentées, les supérieures souvent pinnatifides. **Cymes** planes, densément groupées en pseudo-capitules. Bractées membraneuses, triangulaires. Fruits très brièvement tomenteux, obconiques-quadrangulaires, aplatis à la face arrière, étroitement sillonnés à la face antérieure. Loges stériles à peine moindres que la loge fertile. Calice en forme de cyathe, glabre, à peine réticulé, à 4-6 lobes peu distincts égalant la largeur du fruit. Lobes nautiques ou atténusés en un mucron droit.

Floraison: avril.

S, J.D. Bosra-Qrayyé (P), Chahba (Mt). **Haur.** Deir Qabiyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Transjordanie.

Valerianella kotschy Boiss. (Pl. CLXVIII, n. 7). — ®. Plante glabre, ramifiée dichotomiquement presque dès la base. Feuilles à denticulation lâche, les supérieures munies à la base de deux lanières. Cymes densément serrées en capitules. Bractées ovées-lancéolées, largement membraneuses. Fruits obconiques-quadrangulaires, tomenteux, légèrement carénés à la face arrière, parcourus à la face antérieure d'un sillon profond, obovés. Loges stériles divergentes, subquadrangulaires, un peu plus petites que la loge fertile. Limbe du calice glabre, presque en forme de roue, plus large et presque deux fois plus long que le fruit, sinué, à six lobes largement ovés, mucronés par des pointes crochues.

Floraison: mars-avril. Régions subarides et arides.

L. **Mct.** Aïn Bourdaï, Deir Zenoun, Talia (Sam). Sy. Baalbeck, Baalbeck à Rayak (Mt), N. de Ya'at (Sam).

S. Sy. Alep (Ky, Hkn), Babeska (P), **Kafr Halab** (P), Braij (Sam), Jab. **Sema'an** (Har), Hama (Har), Khan Cheikhoun à Ma'ret en-No'man (Sam), Souran (Sam), **Homs** (Har, Mt, Pb), **Homs** à Hama (Har), Rastane (Pb). H.J. E. de Qamechliyé, S. de Deirk (Pb), Hassetché à Deir-ez-Zor (Gb). **Dam.** Damas (Bl), Saknaya (Gaill). **St. Palmyre** (P), **Qaryatein** (Mt). **Haut.** Ghabagheb à Sanamein (Sam). A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam), Tékié-Zebdani (Sam).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq.

Valerianella coronata (L.) DC. — *Valeriana locusta* L. var. *coronata* L., *Valeriana coronata* Willd. (Pl. CLXVIII, n. 4 a et b). — ①. Plante souvent relativement élevée, 10-40 cm., pubescente vers la base, rameuse-dichotome plus haut. Feuilles légèrement ciliées, les inférieures oblongues, les supérieures linéaires, dentées à la base ou **pinnatifides**, **Cymes** denses, serrées en capitules globuleux. Bractées plus longues que le fruit, **ovées**, largement membraneuses, ciliées. Fruits obconiques, quadrangulaires, pubescents, convexes à l'arrière, **marqués** à l'avant d'un sillon profond, oblongs-linéaires. Loges stériles plus étroites que la loge fertile. Limbe du calice en forme de cyathe, membraneux, fortement **innervé-réticulé**, glabre à l'intérieur, égalant le fruit, deux fois plus large, divisé en 6 lobes crochus au sommet.

Floraison: mars-mai. Champs, cultures.

L. *Ct. Antélias*, Nahr Beyrouth (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Vt), 'Aqbet-el-Loz (Bl). Mi. 'Antoura (Pb), *Bzoummar*, sommet du Terbol (Bl), Bikfaya (Vt), *Zefta* (Wall), *Rayfoun* (Sam), Sir-ed-Dennié (Mt). Mm. Cèdres de Hadeth, Afqa (Bl), Ehden (Mt, Pb).

S. Mi. *Bhamra* (Har), Haffé (Wall), Haffé à Slenfé (Sam), Heleni (P), Tartous à *Safita* (Pb). NLatt. N. du Ouadi Qandil (Pb), Cassius (Har). Herm. *Mejdel-ech-Chams* (Aar). J.D. Soueida à *Kafer* (Pb). Sy. 'Afrine (Har), Tell 'Aqibrin (Wall). St. Jab. *Bilas* (Bl).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, mer Égée, Turquie, Iraq, Iran, Transcaucasie, Transjordanie, Syrie, Liban, Palestine.

Valerianella discoidea (L.) Loisel. — *Valeriana locusta* L. var. *discoidea* L., *Valeriana discoidea* (L.) Willd. (Pl. CXLVIII, n. 5). — ①. Plante **voisine** de la précédente, 10-30 cm., légèrement scabre, rameuse à partir de la base. Feuilles inférieures spatulées, entières ou dentées, les supérieures profondément pinnatifides. **Cymes** denses, groupées **en** capitules globuleux. Bractées **triangulaires-ovées**, largement membraneuses. Fruits obconiques, subtriangulaires, persistants, *velus*, convexes vers l'arrière, marqués sur le devant d'un ombilic profond, **ové-orbiculaire**. Loges stériles divergentes, égalant la loge fertile. Limbe du calice plus ou moins en forme de roue, membraneux, fortement réticulé, pubescent à l'intérieur, deux fois plus long et plus large que le fruit, divisé jusqu'au-dessus du milieu en six lobes étalés, souvent bifides, aristés-uncinés.

Floraison: mars-avril. Cultures, pentes des montagnes.

L. Mi. Jamhour (Wall). Mm. Tannourine, Bcharré (Bl), Afqa (P), Jab. Kneissé (Mt).

S. Sy. Babeska (P), Tell 'Aqibrin (Sam). J.D. Kafer (Sam, Pb), Qanaouat (Sam, Mt), Soueida, Tell *Ahmar* (Mt), Tell *Qouleib* (P, Mt), entre Soueida et Tell *Qouleib* (Herb), Soueida-Sâlé (Sam).

Aire géogr. — Madère, Tour de la Méditerranée.

Valerianella obtusiloba Boiss. (Pl. CLXVIII, n. 6). — ①. Plante pubérulente vers la base, 10-50 cm., à tige rameuse dichotome vers le haut. Feuilles inférieures spatulées, entières ou dentées, les supérieures linéaires, entières ou pinnatifides à la base. Fleurs en têtes globuleuses, peu fournies. Bractées membraneuses, orbiculaires, de forte dimension. Fruits caducs, **obconiques-triangulaires**, *velus*, marqués à l'avant d'une fossette obtriangulaire. Loges stériles égalant la loge fertile ou plus larges. Limbe du calice membraneux, fortement réticulé, en forme de roue, $1\frac{1}{2}$ fois plus long et beaucoup plus large que le fruit, divisé en 6 lobes **ovés-triangulaires**, obtus, armés au **sommet** de 2-5 **mucrons** recourbés.

Floraison: mars-avril. Champs.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Nahr Ghadir (Pr), Nahr Beyrouth (Mt), Antélias (Vt, P, Mt). Mi. 'Araya à Chouite (Sam), 'Aramoun (Mt), Ghazir (Vt). Sy. Baalbeck (**Bam**).

Aire géogr. — Grèce, mer Égée, Turquie, Liban.

Valerianella vesicaria (L.) Moench. — *Valeriana locusta* L. var. *vesicaria* L. (PL CLXVIII, n. 3). — ①. Plante **pubérulente**, 10-40 cm. Tige rameuse-dichotome depuis la base. Feuilles de la base oblongues-spatulées, à dents écartées, longues de 4-5 cm., larges de -1 cm. Cymes peu fournies, à la fin globuleuses. Ramules fructifères à peine épaissis. Fruits à base courte, obconiques, velus. Loges stériles aussi larges ou plus larges que la loge fertile. Limbe du calice dépassant de beaucoup le fruit, nervié-réticulé, renflé, marqué à la face supérieure par une ouverture circulaire garnie de 6 dents triangulaires repliées vers le centre.

Floraison: mars-avril. Champs.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, P, Vt), Nahr Beyrouth (Mt), Dékouané (Mt), Antélias (Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Entre Jamalié et Iskanderoun (Bl), Chemlan (P), 'Asfouriyé (Wall), Mar Roukhos (Wall), Zefta (Sam, Wall). *Mm.* Les Cèdres, Ehden, Hasroun (Bl), Baïdar (Pb). *Mct.* Chtaura (Vt), Rayak (Bnm). *Sud.* Jisr-el-Khardali (Wall). *Herm.* Rachaya (Pb).

S. A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Bl, Sam, Wall, Pb), Tekiyé-Zebdani (Wall), Bloudane (P), Zebdani (Wall). *Dam.* Jab. *Qebli*, Ouadi Barada (Wall). Sy. *Alep* (Hkn), Tell 'Aqibrin (Wall), Abou Douhour (Har), Ain Bourdaï (Wall), 'Afrine (Har). H.J. E. de *Qamechliyé* (Mt), S. de Deirik (Pb). J.D. *Soueida-Tell* Ahmar (Mt). *Haur.* Sud de Sanamein, Sud de Dera'a, Ezra'a (Pb). *Sud.* Fiq (Pb). *St.* Sud de Soukhné (Pb), Snou *Fadel* (Bl), Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Sicile, Méditerranée orientale, Turquie, Chypre, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine.

DIPSAGACEAE

Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux. Feuilles opposées, sans stipules, simples ou plus ou moins **lobées-séquées** ou composées. Inflorescence en **cymes** ou capitules de cymes, **involutés**, parfois en verticilles de **cymes**. Fleurs à préfeuilles rarement développées, à calicule (ou involucelle), habituellement plus ou moins zygomorphes, généralement hermaphrodites. Galice indistinct, théoriquement de 5 sépales, en fait à nombreuses dents ou soies, accrescent. Corolle tubuleuse et souvent plus ou moins bilabiée, de 4-5 pétales. Androcée de 4 **étamines**, rarement 2-3, insérées sur le tube. Ovaire infère formé de deux carpelles, uniloculaire, uniovulé. Stigmate simple ou bifide. Fruit achéniforme habituellement surmonté du calice persistant et entouré du calicule. Graine plus ou moins albuminée. Embryon droit.

MORINA L. Plantes vivaces, à port de chardon, à feuilles verticillées par 3. Fleurs groupées dans l'aisselle des verticilles. Involucelle tubuloso-campanulé, inégalement denté, spinescent au sommet. Tube du calice adné à l'ovaire. Limbe foliacé bilabié, à lèvres entières ou bilobées. Corolle longuement tubuleuse, entrouverte, à limbe bilabié, la lèvre supérieure bifide, l'inférieure trifide. Étamines 2 ou 4, inégales.

Morina persica L. (Pl. CLXIX, n. 1). — 2. Tige épaisse, 60-100 cm., se terminant par un thyrse formé de nombreux verticilles, glabre, un peu **velutomenteux** ou **glabrescent** à la partie inférieure. Feuilles coriaces, les caulinaires à contour lancéolé, sinuées-pinnatifides ou **pinnatipartites**, à lobes courts, dentées, longuement **aristées-épineuses** par des épines rigides, les plus basses pétiolées, les autres sessiles, verticillées par trois ou par quatre. Feuilles florales verticillées, unies à la base, ovées, munies d'arêtes longuement épineuses. Fleurs axillaires fasciculées

subsessiles. Involucelle hirsute, à arêtes les plus grandes égalant le limbe du calice ou le dépassant. Limbe du calice à deux lèvres obovées-oblongues, entières ou bilobées-rétuses. Corolle rose à pubescence étalée. Tube beaucoup plus long que le calice. Limbe bilabié à deux lobes inégaux. Étamines 4, les deux supérieures à filets trois fois plus longs que les anthères, libres, penchées, les deux autres rudimentaires.

Floraison: mai-août. Régions élevées sur sols fertiles.

L. Mm. Liban (Ehrenb), Ehden (Boiss, Bl, Vt, Sam, Mt), Dimane (Bl), Denniyé (Bl), Bcharré (Bl), Les Cèdres (Bl, P, Mt), Dimane à Hasroun (Bl), Afqa (Pr), Jab. Sannine (Vt, Pb), Est de Douma (P), Jab. Kneissé (P, Bnm, Mt), 'Ain Zehalta (Pb), 'Antoura du Metn (Pb), Ouest du Jab. Kneissé (Pb). Ve. Hazerta (Mt).

S. A.L. Plateaux du Draj dans le Haut Anti-Liban (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Arménie, Iraq, Iran.

DIPSACUS L. Plantes herbacées, de grande taille, annuelles ou bisannuelles. Fleurs groupées en capitules au sommet de la tige ou des rameaux. Capitules coniques ou hémisphériques, dépassés ou non par les bractées de l'involucré. Réceptacle garni de longues paillettes, dépassant souvent les fleurs. Involucelle quadrangulaire, sillonné, tronqué au sommet, dépourvu ou presque de coroule terminale. Limbe du calice multidenté, discoïde ou cyathiforme. Corolle à tube relativement court, non ouverte à la gorge.

Plantes raréfierées de plus en plus du fait des progrès culturaux et de l'aménagement des routes. Annuelles malgré leur taille, elles ne peuvent guère croître en effet en dehors des terrains fertiles.

Paillettes du réceptacle peu ou pas couvertes de soies ou de tubercules, relativement courtes, crochues au sommet; feuilles non ou peu divisées, glabres, souvent sans aiguillons, même sous la nervure

D. sativus

Paillettes du réceptacle couvertes de poils, de soies ou de tubercules, droites, atteignant parfois le sommet des bractées, toujours munies d'aiguillons, de soies ou au moins de tubercules les rendant rugueuses

Feuilles rarement découpées, les moyennes largement amplexicaules à la base, munies de forts aiguillons sur la nervure médiane, aiguës au sommet; corolle lilacée, rarement blanche

D. fullonum

Feuilles découpées, les caulinaires toutes peu amplexicaules, pubescentes, ciliées à la marge; corolle pâle, blanche ou d'un *lilas* très clair

D. laciniatus

Dipsacus sativus (L.) Honckeny. — *D. fullonum* Miller non L.

L'herbier du Consul Blanche en contient un échantillon, trouvé dans son jardin où, selon lui, il était un pur adventice échappé de culture. Aucune autre indication de cette espèce dans les flores et les herbiers du Moyen-Orient.

Dipsacus fullonum L. — *D. sylvestris* Hudson (Pl. CLXX). — ①. Plante à tige dressée, unique ou peu ramifiée, à rameaux dressés, 50-200 cm. Feuilles sessiles, crénelées-dentées, glabres ou glabrescentes, à marge non ciliée mais parfois pourvue de quelques aiguillons. Feuilles inférieures atténuées à la base, les caulinaires souvent très largement amplexicaules, ordinairement entières, aiguës à l'apex, plus rarement pinnatifides, garnies d'aiguillons sur la face inférieure de la nervure médiane. Bractées de l'involucré de longueur inégale, généralement au moins plus ou moins ascendantes dès la base, fortement munies d'aiguillons. Paillettes du réceptacle oblongues-ovées, jaune paille, surmontées d'une longue arête couverte plus ou

moins densément d'aiguillons très courts ou de soies raides, très longuement atténues au sommet, dépassées seulement par les bractées de l'**involucré** les plus longues. Corolle lilacée.

var. *comosus* Ledeb. — Se séparerait de la var. *fullonum* par les paillettes du réceptacle égalant et ne dépassant pas l'**involucré** et aussi par des feuilles intermédiaires **pinnatifides**. Serait seule présente en Asie antérieure, selon Boissier. Le second des caractères indiqué, à tout le moins, ne paraît nullement se vérifier sur le matériel examiné.

Floraison: été. Terrains fertiles, laissés exceptionnellement à l'abandon.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb*, un pied isolé (Mt). Mm. **Khan** Sannine (Mt), entre Sannine et Beskinta (Pb), Sofar (Pr).

S. *H.J. 'Aïn Divar* (Pb).

Un spécimen, récolté par Blanche à Ban, est remarquable par son capitule plus court, dépassé par les bractées involucrales et ses paillettes densément garnies de soies.

Aire géogr. — Europe, Canaries, Afrique du Nord, Crimée, Caucase, Turquie, Syrie, Liban, Iran.

Dipsacus laciniatus L. (Pl. CLXXI). — 0. Plante ordinairement unicaule, à tige dressée, striée, garnie d'aiguillons, 50-100 cm. Feuilles pubescentes, sessiles, à marge ciliée, les inférieures atténues à la base, crénelées ou lobées, les moyennes amplexicaules, pinnatipartites ou pinnatifides, les plus élevées aiguës, plus ou moins garnies d'aiguillons à la marge. Bractées de Pinvolucre arquées-ascendantes, fortement garnies d'aiguillons. Paillettes densément serrées, ovées à la base, très longuement prolongées par une arête scabre ou plumeuse à la base, dépassant fortement les fleurs. Corolle blanche ou bleu pâle.

Floraison: été. Lieux fertiles humides.

L. Mm. Dimane vers la source (Bl), au-dessus de Sannine (Vt, Mt), Ta'naïl (Vt, Mt, Pb).

S. *Dam. Damas* (Gaill).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Crimée, Caucase, Iran, Turquie.

CEPHALARIA Schrader. Plantes annuelles ou vivaces, parfois sous-frutescentes à la base. Involucré étroitement imbriqué, formé de plusieurs séries de bractées, celles de la base plus courtes, les autres progressivement un peu plus longues, généralement membraneuses et devenant les paillettes du réceptacle. Involucelle quadrangulaire, sillonné, portant 4 dents ou plus, terminé par une coronule brève, multidentée, ou nu. Limbe du calice multidenticulé. Corolle quadridife. Réceptacle garni de paillettes.

Plantes annuelles

Feuilles lyrées ou pinnatifides

Plante peu ramifiée, glabre ou couverte de soies; capitules de plus d'un cm. de long et de large; corolle blanche; **involucelle** à 4 dents dépassant la moitié de la longueur du corps de la pièce et à 4 dents très courtes

C. setosa

Plante très rameuse, à pédoncules très longs formant des particules très amples; capitules ne dépassant pas 8 mm.; corolle rose; **involucelle** à 8 dents très courtes

C. joppensis

Feuilles indivises

Plante dressée, rameuse, parfois étalée, couverte de soies tuberculées à la base; involucré

à bractées et paillettes aristées; fleurs violacées dépassant plus ou moins fortement les paillettes du réceptacle; dents de l'**involutelle** courtes, égales ou subégales

C. syriaca

Plantes vivaces

Poils **étoilés**

Plante sous-frutescente à la base, couverte de poils **étoilés** blanc-jaunâtre, à tiges multiples, peu rameuses; feuilles indivises, oblongues, les supérieures linéaires; fleurs jaune-pâle; involucelle hirsute à 4 dents longues et 4 autres plus **courtes** *C. stellipilis*

Poils simples

Plantes élevées, à tige épaisse

Toute la plante glabre à l'exception de la marge des feuilles les plus basses; feuilles **pinnatifides** à segments linéaires plus ou moins dentés; corolle blanche; involucelle très court *C. amana*

Plantes à tiges glabres; feuilles pubescentes

Capitules mesurant jusqu'à 3 cm.; bractées de l'**involute** et paillettes obtuses ou aiguës mais non mucronées; involucelle à dents latérales atteignant un peu moins du tiers de la longueur de la pièce; feuilles divisées en lanières lancéolées, aiguës *C. kesruanica*

Capitules ne dépassant pas 2 cm.; bractées de l'**involute** et paillettes mucronées; involucelle à dents latérales n'atteignant pas le 1/6 de la longueur de la pièce; feuilles divisées en lobes **ovés-oblongs**, obtus ou à peine aigus au sommet *C. dipsacoides*

Plantes de taille relativement faible

Bases des tiges et feuilles inférieures assez fortement pubescentes, étalées; feuilles oblongues portant ou non une paire de lobes courts à la base; capitules ne dépassant pas 1 cm. de long; fleur violacé-pâle; involucelle à dents à peu près aussi longues que le corps de la pièce *C. cedrorum*

Cephalaria setosa Boiss. et Hohen. (Pl. CLXXIII, n. 1). — ®. Plante à tige dressée, rameuse par des rameaux peu étalés, 30-60 cm. Tige élancée, subanguleuse, couverte plus ou moins **densément** de tubercules fins, rougeâtres, souvent porteurs, surtout vers la base de la plante, de soies blanches défléchies. Feuilles lyrées-pinnatipartites, à 1 ou 2 paires de lobes courts à la base, bien plus réduits que le lobe **terminal**, celui-ci **ové-oblong** à lancéolé, denté à la marge, garni de poils **plus** ou moins espacés ou glabrescent. Fleurs longuement pédonculées, en têtes de 10-15 cm. de long. Bractées blanches ou un peu roussâtres, orbiculaires à elliptiques-lancéolées, terminées assez **brusquement** par un **mucron** de 1-2 mm. Involucelle 4-5 (7) mm., glabre ou très brièvement pubescent, à 4 dents aux 4 angles principaux, égalant ou dépassant la moitié **du corps de la pièce**, et 4 autres dents très courtes ou nulles.

On constate une différence assez voyante entre les pieds fortement pileux, prédominants ou exclusifs en **Haute-Jéziré** et ceux que l'on rencontre au Liban, souvent glabrescents. Les deux formes voisinent sur le terrain, et paraissent reliées par des transitions. La corolle est décrite par Boissier comme blanche. Il se pourrait bien qu'elle ait parfois une teinte bleuâtre plus ou moins accentuée.

Floraison: **juin-juillet**. Bords des chemins, lieux à l'abandon, champs.

L. **Mm.** Falougha (Pb). **Mct.** Said Neil (Mt). 'Ammiq (Pb). Ve. Ouadi Fou'ara (Mt). **Herm.** Entre Hasbaya et Rachaya (Ky). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Pb).

S. **Sy.** S. de Qalaat-el Moudiq (Pb), vers El-Arami dans le Ghab (Mt), Alep (Ky). H.J. 'Ain Diwar (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt, Pb). Mi. Skalbiyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Liban, Syrie.

Cephalaria joppensis (Reichenb.) Coult. — *Scabiosa joppensis* Reichenb., *Cephalaria joppica* (Spreng.) Bég. (Pl. CLXXIV). — ®. Plante dressée, très longuement rameuse, à quelques poils épars, à vaste inflorescence diffuse, 50-200 cm. Feuilles inférieures lyrées, pinnatipartites, à lobes ovés-oblongs, les inférieurs très courts, le plus élevé beaucoup plus long. Feuilles supérieures divisées en lanières entières, lancéolées à linéaires. Pédoncules très allongés, du moins généralement. Capitules ne dépassant guère 1 cm. Bractées ovées, obtuses, légèrement soyeuses. Paillettes plus ou moins rétuses, mucronées. Involucelle à 8 dents égales, courtes. Fleurs blanches ou rose-pâle, non rayonnantes.

Floraison: mai-août. Lieux à l'abandon, bords des chemins, haies. Commun dans les zones méditerranéennes.

L. Ct. Vers Naqoura (Mt), route de Saïda à Acre (Gaill), 3 km. N. de Tyr (Wall), **Saïda** (Bay-houtiyi, Bl, Gaill), Beyrouth (P, Pr, Ehrenb, Mt, Vt), **Nahr-el-Kelb** (Wall, Pb), Tripoli (Bl, P). Mi. Chahtoul (Mt), Bikfaya (Pb), Broummana (Bnm, Bl, Pb).

S. Ct. Lattaquié (P). NLatt. Kessab (Pb). Sud. Jisr Banât Ya'qoub (Gb).

Aire géogr. — Sicile, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Cephalaria syriaca (L.) Schrader (Pl. GLXXV a, b et c). — ①. Plante revêtue de soies rudes, à tige dressée, rameuse au sommet, 50-150 cm. Soies portées par un tubercule basai. Feuilles presque toujours entières, oblongues-lancéolées, dentées en scie à la marge, dressées, rigides. Fleurs généralement portées par des pédoncules longs, dressés, parfois, à la base des ramifications, subsessiles ou brièvement pédonculées, les rameaux étant alors plus ou moins divergents et étalés, voire horizontaux. Corolle pourpre, violacée, parfois blanche, 12-15 mm. de long. Bractées de l'involucre et paillettes du réceptacle membraneuses, blanches ou roussâtres, brusquement et assez longuement mucronées-aristées, dépassant ordinairement les corolles par ces arêtes. Involucelle plus ou moins pubescent, portant 4 dents aristées presque égales au reste de la pièce, et, dans les intervalles, 4 autres plus courtes.

Plante tenue pour particulièrement nuisible, du fait de ses graines, difficiles à éliminer des récoltes de blé.

subsp. **phoeniciaca** Bibr. — D'après la description de SZABO (1940), se séparerait de la subsp. *syriaca* par un revêtement moins rude, les dents intermédiaires de l'involucelle et les denticulations du calice notablement plus longues.

L'ouvrage de POST, de son côté, fait état de deux variétés :

var. **boissieri** (Reut.) Boiss. — Corolle 2 fois plus longue ou presque, dépassant nettement les dents de la paillette correspondante.

var. **sessile** Boiss. — Inflorescence à rameaux plus ou moins étalés, parfois jusqu'à l'horizontale autour d'un capitule subsessile ou brièvement pédonculé. Fleurs, en général du moins, de dimension plus faible que sur les plantes à rameaux dressés. Tiges plus fines.

Floraison: avril-juillet. Champs, bords des chemins, pentes des montagnes.

subsp. *phoeniciaca* :

L. Ct. Bouchriyé (Mt), Nahr-el-Kelb (Alonzo), 3 km. N. de Tyr (Sam), près du Nahr Sainiq à Saïda (Bl).

S. Sy. Hama, **Homs** (Har).

subsp. *syriaca* :

L. Ct. Beyrouth (P, Pr).

S. Sy. **Hama**, **Homs** (Har), **Alep** (Ky, Gaill, Auch). A.L. Mnine-Saïdnaya (Wall). *Herm.* **Qatana** (Sam). J.D. Soueida (Sam). *Hour.* **Bosra-el-Harir** (Hafst).

var. *boissieri*:

L. Ct. Beyrouth (P). Ve. **Ouadi-el-Arayech** (Mt). *Herm.* Hermon (Mt). *Haur.* Sanamein (Gb).

var. *sessile*:

S. A.L. Bloudane et montagnes avoisinantes (Mt, Pb).

Sous-espèces ou variétés non identifiées :

L. Ct. **Saïda** (Bl), Beyrouth (Cadet de **Fontenoy**, Bl, Vt, P, Mt), Dékouané (Mt), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey (P), Bikfaya (Pb). Mm. **Dimane** à Hasroun, Ehden, Hasroun (Bl). *Herm.* Rachaya (Aar).

S. Ct. Lattaquié (P, Pb). A.L. Ouadi **Houreiré**, **Qtaïfé** (Pb). Dam. Damas (Ky, Pb), Ghouta (Pb), Hijjané (Pb), 'Ain Beida (Pb), Jab. Kherbé (Gaill), S. de Damas (Gaill). Sy. Alep (Ky), Hama (Pb), Jisr-ech-Choghour (Pb). J.D. **Tell Hadid** (Mt), Soueida (Mt), Jab. Druze (Gb). *Haur.* Ezraa (Mt). St. entre T 3 et Arak (Pb).

Aire géogr. — Espagne Sud, France méridionale, Afrique du Nord, Chypre, Asie antérieure.

Cephalaria stellipilis Boiss. (Pl. CLXXIII, n. 2). — 2⁴. Plante suffrutescente, couverte de poils étoilés-écaillieux, jaunâtre. Tiges multiples, peu rameuses, à rameaux dressés, 20-80 cm. Feuilles des rejets stériles et du bas de la tige oblongues, entières, atténuees en pétiole, les plus élevées étroitement linéaires. Capitules dépassant peu 1 cm., globuleux, longuement pédonculés. Feuilles de l'involucré et paillettes tomenteuses, les inférieures mutiques, les autres brièvement acuminées-atténuees. Corolle blanc-jaunâtre. Involucelle hirsute, quadrangulaire, court, à 4 arêtes lancéolées-ciliées égalant le corps de la pièce, les 4 intermédiaires 3-4 fois plus courtes.

Floraison: juillet-octobre. **Pentes** montagneuses.

L. Mi. **Deir-el-Qamar** (P). Mm. **Au-dessus** de 'Ain Zehalta (P), Jab. Barouk (Mt, Pb). Ve. Au-dessus de 'Aïnata (Pb), **Yammouné** (Bl). A.L. Taniyat-er-Ras (P). Me. **Dahr-el-Khodib** (Vt). *Herm.* **Hammara** (Mt), Aiha (P), Rachaya (Ky), Hermon (Vt, P, Mt, Pb).

S. A.L. Jab. 'Aïn 'Ansour (Gb), vers Bloudane (Dlb), Madaya, Jab. **Halimé**, Jab. Abou 'Ata (Pb). *Herm.* 'Arné (Pb), **Qala'at** Jendel (Gaill), sous l'Hermon et crête de l'Hermon (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Cephalaria dipsacoides Boiss. et Bal. (Pl. CLXXVIII). — 2⁴. Plante rameuse, élevée, 50-150 cm. ou davantage. Tiges glabres portant de 5 à 7 capitules. Feuilles radicales et intermédiaires mollement tomenteuses, les unes indivises, les autres lyrées divisées en segments ovés ou **oblongs-obtus**, le plus élevé plus grand que les autres. Feuilles les plus élevées divisées en lanières linéaires étroites. Capitules 1-3 cm. de diamètre, bractées et paillettes blanc à **roussâtre**, pâles, les extérieures ovées, mutiques, les autres lancéolées, brièvement acuminées. Fleurs régulières, blanc-jaunâtre. Involucelle quadrangulaire, à pubescence très courte, apprimée, portant 4 dents courtes, 6 ou 8 fois plus courtes que le corps de la pièce, égalant le plateau du calice.

var. **libanotica** Boiss. Capitules plus réduits, ne dépassant guère 25 mm.

Floraison: été. Rochers.

L. Mi. **Qrayyé** (Fr. Idinaël), Feitroun (Ft). Mm. Sofar (Pb), Mdeireje (Pr, P, Mt, Pb), Hasroun (Bl), Jab. Mneitré, W. de **Qartaba** (Mt), W. de Douma (P), Qannoubine (Bl, type de la var. *libanotica*).

S. Mm. Jab. Mattai (Pb) ? NLatt. Karadourane (Pb) ?

Aire géogr. — Taurus de Cilicie, Liban, Syrie.

Cephalaria kesruanica Mouterde (Pl. CLXXVII). — 24. Plante vivace, atteignant ou dépassant 1 m. de hauteur. Tige ronde, glabre, à peine sillonnée, épaisse, ramifiée dans la partie supérieure, à 3-7 capitules. Feuilles de la base manquantes. Feuilles caulinaires opposées, connées à la base, pinnatiséquées en 5-7 lobes opposés, lancéolés, longuement acuminés, atteignant 7 cm. de longueur, brièvement pubescents sur les deux faces et à poils dirigés vers le sommet.. Feuilles inférieures longuement pétiolées, à pétioles pubérulents et à poils apprimés. Feuilles intermédiaires brièvement pétiolées, feuilles supérieures, à la base de l'inflorescence, sessiles ou subsessiles, beaucoup plus petites, à segments très étroits. Capitule central porté par un long pédoncule nu, capitules latéraux de premier ordre deux, à pédoncules plus courts, capitules latéraux de deuxième ordre subsessiles. Capitule atteignant au maximum 3-4 cm. de diamètre. Bractées de l'involucré et écailles du réceptacle pubérulentes à l'intérieur et acuminées. Corolle jaune pâle. Involucelle quadrangulaire, brièvement poilu, sillonné, plus ou moins recourbé, les 4 dents des angles atteignant 2 mm. — c'est-à-dire la 6^e partie de la longueur du tube — les 4 intermédiaires plus courtes.

Cette Cephalaria est au moins très proche de *C. ambrosioides* (Sibth. et Sm.) Boiss., mais paraît ne pas correspondre suffisamment aux descriptions des Diagnoses et de la Flora Orientalis. Elle s'en écarte par ses feuilles pubescentes sur les deux faces, divisées en segments tous lancéolés. Il semble, de plus, que certaines des récoltes syriennes attribuées à cette espèce soient à rapporter à *C. amana*.

Floraison: mai-août.

L. Mm. Faraya, en dessous de Neba'-I-Laban (Mt 6636, typus), station aujourd'hui probablement détruite; est de Douma (P) ?

Aire géogr. — Endémique.

Cephalaria amana Rech. f. (PL CLXXVI). — Plante ainsi décrite: «Rizoma lignosum pluriceps atrobruneum, radicum fibris numerosis tenuibus. Caulis ad 1.6 m. altus, pallide viridis, inferne teres, setis paucis longis nodulis insidentibus obsitus, ceterum glaber, indistincte striatus, medio distinctius flavidostriatus, superne sulcato-striatus, a medio vel supra pauciramosus. Folia omnia consistentia in sicco tenuiter coriacea, margine setis longis appressis nodulis insidentibus ciliata, ceterum glabra, minutissime pallide punctata; petioli setis longis paucis patulis nodulis insidentibus obsita; costa mediana subtus paulo prominens; nervi laterales numerosi tenues arcuati anastomosantes. Folia rosularia petiolis laminam ± aequantibus suffulta, + 8 cm. longa, pinnatipartita vel indivisa; folia pinnata 2.5-5 cm. lata, ambitu obovata, segmentis utrinque 2-3 raro 4-5 inter se remotis anguste vel late lanceolatis, 1.5-2.5 (-3.5) cm. longis, 0.3-0.5 (-0.6) cm. latis, remote obtuse vel subargute crenato-dentatis, segmentis superioribus in rhachidem alatam cuneato-confluentibus, segmento terminali circiter duplo maiore ovato vel ovato-lanceolato acuto remote plerumque subargute serrato; folia indivisa minora 1-1.2 cm. lata, in medio latissima, utrinque subaequaliter attenuata, apice subacuta. Folia caulinis 8-10 cm. longa, 2-3 cm. lata, pinnatipartita, segmentis utrinque 3-4 inter se valde remotis, 1.5-2 cm. longis, + 0.5 cm. latis, lanceolatis acutis argute crenato-serratis indistincte vel breviter in rhachidem decurrentibus, segmento terminali fere triplo longiore, 5-5.5 cm. longo, 0.4-0.8 cm. lato, lanceolato, superne longe attenuato, acuto. Folia summa diminuta, segmentis utrinque 2-4 anguste linearibus integris acutis. Capitula globosa, flosculis inclusis ca. 2 cm. longa, ca 3.5 cm. lata, involucrum 12-15 mm. longum, 15-22 mm. latum. Involucri phylla multiseriata imbricata,

extima minuta rotundata vix 2 mm. **longa** et lata, exteriora obovata apice rotundata, media obovato-spathulata breviter acuminata, intima longius acuminata ad 15 mm. longa, omnia membranacea extus dense breviter **sericeo-puberula**, basin versus pallide brunescens, **apicem** versus violaceo-nigricantia, intus albida subglabra. Flores ± 1.3 cm. **longi**, exteriora radiantes, ad 1.8 cm. **longi**, flavi, laciniis subglabris, tubo breviter puberulo. Achaenia 2.5 cm. longa, dense villosa, 8-dentata, denes 4 intermedii ceteris breviores. »

*Cette description correspond imparfaitement à celle de mon matériel d'herbier qui comporte des pieds immatures trouvés en août 1934 au **Jabal Semaan** près d'Antioche et un autre pourvu de deux capitules fleuris trouvé par Pabot le 20 octobre 1953 entre Jisr-ech-Choghour et Lattaquié, le tout appartenant très certainement à une espèce unique. Celle-ci est totalement glabre sauf la gaine inférieure d'un seul spécimen garnie de soies opprimées réfléchies et de très rares soies courtes au sommet des denticulations des feuilles. Celles-ci, à l'exception des plus basses, sont divisées en lobes lancéolés-linéaires. Fleurs très tardives, automnales, encore tout à fait introuvables au milieu d'août dans la population du Jab. Semaan.*

Floraison: automne. Rochers, vieux murs.

S. Sy. Entre Lattaquié et Jisr-ech-Chogour (Pb), vallée du **Nahr-el-Kébir** (Pb). Mm. Jab-Mattai (JL, Pb). **NLatt. Kizil** Dagh, Sud de Chakourane (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Cephalaria cedrorum Mouterde. — *C. pilosa* sensu Thieb. non Boiss. et Huet. (Pl. GLXXIX, n. 1). — 24. Plante vivace, **suffrutescente** à la base, souvent multicaule, parfois élevée, 20-80 cm. de hauteur. Tige hérissée à la base de poils rétrorses, glabrescente ou glabre dans la partie supérieure, surtout dans les spécimens les plus élevés. Feuilles inférieures hirsutes, indivises ou munies à la base de 1-2 segments en forme de dent, crénelées à la marge, à face inférieure ± réticulée-veinée. Feuilles supérieures plus petites et glabrescentes. Capitules longuement **pédonculés** n'atteignant pas 1 cm. de diamètre, ovoïdes avant l'anthèse, à bractées et paillettes très brièvement poilues, les supérieures obtuses parfois seulement plus aiguës mais à peine acuminées. Corolle à peine pubescente à l'extérieur, **pourpre-lilas**. Involucelle 7-8 mm. de long, pâle, muni à la base d'une cicatrice latérale noire. Les 4 dents des angles égalant la moitié du tube, les intermédiaires plus courtes.

Paraît être distincte de *C. pilosa* à laquelle l'avait identifiée M. Thiébaut par ses corolles lilacées et non blanches et ses feuilles moins divisées.

Floraison: été.

L. Mm. Cèdres de Barouk et de 'Ain Zehalta (Thiéb, Gb, Mt, Pb), Cèdres de Ma'aser-ech-Chouf(Pb).

Aire géogr. — Endémique.

KNAUTIA L. — Plantes annuelles ou vivaces à involucré foliacé formé de bractées peu nombreuses. Involucelle accrescent à limbe denticulé, formé de dents peu nombreuses. Limbe du calice à 6-8 dents inégales. Corolle divisée en 4- (5) lobes.

Dents de l'**involucelle** légèrement inégales

K. integrifolia

Dents de l'**involucelle** très inégales, celles des deux angles seules nettement développées

K. bidens

Knautia integrifolia (L.) Bert. var. **integrifolia** — *Scabiosa integrifolia* L.
Scabiosa hybrida All., *K. hybrida* (All.) Coulter, *K. integrifolia* (L.) Bert. var. *hybrida* (All.) Szabó. — ①. Plante couverte d'une pilosité courte de poils quelque peu viscidés auxquels se mêlent des soies tuberculées à la base. Tige élevée, rameuse. Feuilles oblongues et entières, crénelées-dentées ou lyrées et pinnatipartites, les supérieures linéaires. Bractées de l'involucré égalant le capitule, plus longues que le fruit. Fleurs nombreuses, 25-40. Involucelle **hispide**, à dents très courtes, légèrement inégales. Calice à limbe très court formé de soies.

Floraison : avril-mai. Champs, lieux rocheux.

S. Sy. Qasr el-Banât (Sam, non contrôlé). Ct. Banias (P) ?

Aire géogr. — France méridionale, Italie, Balkans, Grèce, Turquie, Syrie, Afrique du Nord.

Knautia bidens (Sibth. et Sm.) Boiss. — *Scabiosa bidens* Sibth. et Sm., *Knautia hybrida* (All.) Coulter var. *bidens* Griseb. (Pl. CLXIX, n. 2). — G. Plante **tomentueuse**, molle, garnie de soies peu nombreuses. Tige élevée, rameuse. Feuilles inférieures lyrées ou oblongues-dentées, les intermédiaires pinnatipartites, rarement entières, les plus élevées linéaires. Bractées de l'involucré près de deux fois plus courtes que les fleurs, aussi longues que les fruits. Corolle violacée, peu radiante. Involucelle couvert de soies apprimées, les deux dents des angles beaucoup plus longues que les autres, celles-ci presque nulles. Limbe du calice formé de soies très courtes.

Floraison: avril-mai. Rochers, boisements.

S. Ct. Tartous (Pb). Mi. entre Qadmous et Massiaf (Pb). Sy. Qasr el-Banât (Wall). NLatt. 'Ain Haramiyé (P).

Aire géogr. — Turquie, Amanus, Syrie Nord.

PTEROCEPHALUS Vaill. — Plantes herbacées ou **sous-arbrisseaux**. Involucré herbacé. Involucelle marqué de 8 sillons ou stries, terminé par des dents très courtes ou une couronne très réduite. Limbe du calice brièvement stipité, divisé en 10-24 arêtes plumées. Corolle divisée en 5. Réceptacle garni de poils ou nu.

Plantes annuelles

Tiges dressées peu rameuses; feuilles entières ou divisées seulement à la base, à **lobe terminal** bien plus développé que les autres; fleurs peu rayonnantes; arêtes du calice environ 2 fois plus longues que l'involucelle
P. plumosus

Tiges rameuses dès la base, à feuilles toutes divisées; fleurs rayonnantes; arêtes du calice environ 1 la longueur de l'involucelle
P. brevis

Sous-arbrisseau **suffrutescent**, à tiges multiples, dressées; feuilles toutes pinnatipartites, arêtes du calice très longues
P. pulverulentus

Pterocephalus plumosus (L.) Coulter. — *Knautia plumosa* L., *Scabiosa plumosa* (L.) Sibth. et Sm. (Pl. CLXXII, n. 1). — ①. Plante pubescente, à tige dressée généralement unique, rameuse, 30-80 cm. Feuilles inférieures oblongues, crénelées-dentées, entières ou pinnatipartites à la base. Feuilles intermédiaires pinnatipartites mais à segments linéaires-lancéolés, le plus élevé seul très développé. Involucré à une seule série de bractées **foliacées**, aiguës, un peu contournées, égalant ou dépassant les fleurs, celles-ci **roses** ou lilacées, les extérieures peu rayonnantes. Involucelle cylindrique, tronqué, très finement denticulé au sommet, garni de poils sur les côtes. Limbe du calice brièvement stipité, formé de 11-12 arêtes environ deux fois plus longues que l'involucelle.

Floraison: avril-juin. Terrains pierreux, champs, boisements.

L. Cl. Saïda (Bl, P), Beyrouth (P, Np), Hajmiyé (Pr), Nahr Beyrouth (Vt), Tripoli (Bl), Naher-el-Kelb (Wall). Mi. sous Beit Méri (Mt), entre Beit Méri et Mar Roukhs (Bl), Bikfaya, Ghazir (Vt), Chemlan (P), Bhamdoun (Bnm), 'Antoura (Pb), Rayfoun (Sam). Mm. Bcharré (Bl), Ehden (Mt, Pb), Tannourine (Mt). Ve. 'Aïnata (Bnm), Mchaitiyé-Deir-el-Ahmar (Wall). Mt. Zahlé (P). A.L. Nebi Chiite (Mt).

S. NLatt. Kessab (P, Pb), Cassius (Har). Sy. Alep (Ky). Dam. W. de Damas (Gaill), Bessina à 'Aïn Fiji (Gaill). A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam), Zebdani (Pr), Yabroud (Pb), sous Saidnaya (Pb). Herm. 'Arné (Aar), Qalaat Jendel (Wall). JD. Chahba (Pb), Tell Hadid (Mt). St. Jab. Zebed (P), Ouadi-el-Cham (P). Mi. entre Qadmost et Massiaf (Pb). K.D. Kutchuk Darmik (Pb). Ct. Ouest de Safita (Pb).

Aire géogr. — Grèce, mer Égée, Crète, Turquie, Crimée, Géorgie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine.

Pterocephalus brevis Coulter — *Scabiosa involucrata* Sibth. et Sm., *P. coulteri* Boiss., *P. papposus* (L.) Coulter, *P. involucratus* (Sibth. et Sm.) Boiss. non *Scabiosa papposa* L. (Pl. CLXXII, n. 2). — ①. Plante couverte d'une pubescence double, l'une courte et dense, l'autre étalée, légèrement viscid, 15-40 cm. Tiges rameuses à rameaux opposés dès la base. Feuilles à contour oblong, pinnatiséquées en lobes linéaires courts, décurrents. Involucelle à pubescence apprimée. Bractées lancéolées, aiguës, un peu contournées, égalant ou dépassant les corolles, les plus grandes très brièvement lobulées à la base. Fleurs extérieures rayonnantes, roses, d'un pourpre plus accentué à l'apex. Involucelle cylindrique, pubescent sur les côtés, tronqué au sommet où il est surmonté par une très petite couronne membraneuse, à peine visible. Limbe du calice brièvement stipité, à 12 arêtes, 1 fois plus longues que le corps de l'involucelle.

Floraison: avril-juin. Régions sèches.

L. Ve. Zahlé (Mt). Mt. E. de Joubb Jenin (Pb). Sy. Baalbeck (Np). St. Vers Hermel (P), Ras Baalbeck à l'Oronte (Mt).

S. A.L. Ma'loula (Mt), Deir-el-Hajar (Pb), entre Adra et Qtaifé (Pb). Dam. Jab. Qasyoun (Bnm, Mt, Pb), Jab. Krim (Pb), 'Adra (Pb). Sy. Alep (Hkn), Homs (Pb), E. d'Alep (Mt), 'Afrine (Har), Abou Douhour (Har), Chinchar à Qpusseir (Sam). Haur. Sanamein (Sam, Pb), Ezra'a (Mt). H.J. Khabour (Hkn), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb), S. de Hassetché (Pb). J.D. Mazra'a, Soueida (Mt). St. S.E. de Doueir (Pb), E. d'Alep (Mt), Ouadi à l'Ouest d'Arak (Pb), S.O. de Raouda (Pb).

Aire géogr. — Crète, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Sinai, Iraq, Iran, Transjordanie.

Pterocephalus pulverulentus Boiss. et Bl. (PL CLXXII, n. 3). — ♂. Plante suffrutescente à la base, 30-50 cm. Tiges rigides, dressées, souvent multiples, couvertes d'une pubescence courte, blanche, laineuse. Feuilles à contour lancéolé, pinnatipartites en lobes courts, ovés-oblongs et oblongs-linéaires, plus ou moins dentés à leur tour. Bractées de l'involucelle oblongues-lancéolées égalant les fleurs ou plus courtes. Corolle blanc-rosé. Involucelle surmonté d'une couronne crépue très courte. Calice subsessile à 16 arêtes.

La teinte des fleurs à l'état frais n'avait pas été observée au temps de Boissier qui, de ce fait, a placé, avec doute, cette espèce parmi les *Pterocephalus* à fleurs jaunes. Des observations nouvelles sur le terrain seraient souhaitables si d'autres ne les ont pas déjà faites, mais d'après mes souvenirs, les corolles de cette espèce étaient d'une teinte rosée, pâle, rappelant celle des deux autres *Pterocephalus* de notre flore.

Floraison: été. Régions très sèches.

S. J.D. Est de Chahba (Pb), Mayamas, Qastal, Tell Chihane (Mt), Bosra-Qrayyé (P). A.L. Est de Yabroud (Pb), Ma'loula (Mt), Deir 'Atiyé (Pb). Sy. Snou Fadel (fil), Qaryatein (Pb), 20km.

Est de Qaryatein (Reese), ruines de Palmyre (Bl), pointe S.E. du Jab. Abiad (Pb), Jab. Dmeir (Pb).
Haur. Sud de Dera'a (Pb), Bosra (P).

Aire géogr. — Syrie, Iraq (Jab. Sinjar), Transjordanie.

SCABIOSA L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux à capitules entourés d'un involucré formé de nombreuses bractées. Involucelle marqué de 8 fossettes ou de sillons, à couronne scarieuse hyaline, **campanulée** ou en forme de roue. Limbe du calice en forme d'écuelle capitée ou subsessile terminé par 5 arêtes. Corolle divisée en 5. Réceptacle garni de paillettes.

Tube de l'**involucelle** creusé sur toute sa longueur de sillons

Feuilles revêtues d'une pubescence très courte, groupées à la base des tiges, presque toutes **pinnatifides** *S. webbiana*

Feuilles revêtues d'une forte pubescence gris-jaunâtre, laineuses, indivises ou munies **seulement** à la base de lobes latéraux *S. intermedia*

Tube de l'**involucelle** non sillonné ni côtelé à la base, marqué plus haut de 8 fossettes

Espèce bisannuelle ou vivace, à tige rigide, rameuse divariquée, ordinairement tout à fait glabre; feuilles **soyeuses** ou glabres, les inférieures et les moyennes entières ou pinnatipartites, glabrescentes ou non; corolle bleu pâle, blanche, blanc-jaune ou blanc rosé; capitule fructifié sphérique; arêtes souvent longues, parfois noirâtres *S. argeritea*

Espèce annuelles

Capitules situés aux dichotomies sessiles ou très brièvement **pédonculés**, entourés de rameaux étalés souvent horizontaux; corolle blanc-jaunâtre à jaune pâle, celle des fleurs extérieures rayonnante; couronne de l'involucelle très développée, à 30-34 nervures *S. prolifera*

Capitules tous fortement **pédonculés**; corolle toujours plus ou moins teintée de rose (sauf *S. palaestina* var. *palaestina*)

Tige naine, rameuse, très étalée; feuilles linéaires lancéolées, atténueées à la base, les inférieures indivises, les autres pourvues d'un lobule court; couronne de l'involucelle membraneuse, très ample, 20-24 nervures *S. aucheri*

Tiges dressées ou ascendantes, modérément rameuses

Plantes à capitules pluriflores; couronne à 30-35 nervures

Corolle blanc-jaunâtre; capitule fleuri 2 cm., fructifié 3 cm.; arêtes du calice ne dépassant pas la couronne *S. palaestina* var. *palaestina*

Corolle rosée ou bleuâtre; arêtes dépassant peu la couronne

Capitule florifère environ 2 cm.; couronne quelquefois plus longue que le tube *S. palaestina* var. *calocephala*

Capitule florifère 1 cm; couronne à peine plus longue que le tube *S. palaestina* var. *microcephala*

Plantes à capitules pauciflores; couronne à 24 nervures au maximum

Tiges très fines; capitules très petits, moins d'1 cm., longuement **pédonculés**, sphériques à la fructification *S. olivieri*

Tiges moins fines rappelant **ainsi** que l'involucré *S. palaestina*; capitules ovoïdes un peu plus longs que larges à la fructification

Couronne de l'involucelle courte égalant le tube; **arêtes** du calice 3 fois plus longues; bractées de l'involucré ne dépassant pas la longueur des capitules *S. micrantha*

Couronne de l'involucelle à dents excurrentes; arêtes du calice longues dépassant beaucoup cette couronne; bractées de l'involucré réfléchies, plus longues que le capitule *S. siccata*

Scabiosa webbiana Don. — *S. ochroleuca* L. var. *webbiana* (Don) Boiss. (**Pl. CLXXX**, n. 1). — (2) ou 24. Plante à base quelque peu ligneuse, 20-60 cm., rameuse près de la base, à tiges florifères longuement nues. Feuilles presque toutes groupées à la base, à pubescence courte, apprimée; les plus basses parfois indivises, les suivantes pinnatipartites en lobes crénelés largement linéaires, devenant plus haut linéaires, les plus élevées à lobes linéaires glabrescents. Tiges et rameaux très allongés munis de courtes feuilles à lobes linéaires aux dichotomies. Capitules peu développés, 1-2 cm. de large, à bractées plus courtes que les fleurs. Corolle lilacée, longuement tubulée, peu rayonnante. Involucelle à tube non creusé de fossettes portant 8 côtes et autant de sillons, surmonté d'une couronne très courte elle-même dépassée par un calice à arêtes 2-3 fois plus longues.

Floraison: juillet-septembre. Pentes montagneuses.

L. *Mm.* Jab. Kneissé (Vt, P, Mt, Pb, Np), Jab. Sannine (P, Pb), Hasroun (Bl), Yammouné à Dimane (Bl).

S. *Mm.* Slenfé, Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Caucase, Syrie, Liban.

Scabiosa intermedia (Post) Bornm. — *S. ochroleuca* L. var. *intermedia* Post (**Pl. CLXXX**, n. 2). — 24. Espèce voisine de la précédente, 30-80 cm., à revêtement de poils étoilés, presque laineux. Tiges plus longuement feuillées, à feuilles beaucoup plus espacées à la base, assez développées et fortement pubescentes dans la partie supérieure rameuse. Feuilles à segment terminal ové oblong, crénelé à la marge, précédé d'un ou deux lobules. Feuilles caulinaires réduites à segments linéaires. Capitules comme ceux de l'espèce précédente à involucre fortement dépassé par les corolles, celles-ci à limbe plus large, lilacées. Involucelle plus court que chez *webbiana* ainsi que la coronule et les arêtes du calice.

Floraison: août-octobre. Régions boisées.

L. *Mm.* Forêt de Qamou'a (Mt).

Aire géogr. — Amanus, Turquie.

Scabiosa argentea L. — *S. ucranica* L. (**Pl. CLXXXI**, n. 2 a et b). — ② ou 24. Plante à tiges dressées, rigides, fines, souvent très rameuses, 50-80 cm. Feuilles pubescentes ou même blanchâtres argentées, ou vertes et presque glabres, de forme variable, parfois toutes ou presque toutes entières, les inférieures normalement pinnatipartites et divisées en lobes oblongs ou oblongs-linéaires, les plus élevées étroitement linéaires, lobées ou non. Bractées de l'involucle linéaires-lancéolées, plus courtes que le capitule ou l'égalant. Capitule florifère plat, assez petit, 1 cm. de diamètre. Corolle claire, blanche, blanc-jaunâtre ou teintée de rose, celle des fleurs marginales plus ou moins radiante. Capitule fructifère sphérique, souvent dépassé par les bractées accrescentes. Involucelle à tube blanc, soyeux, surmonté d'une coronule plus courte que le tube portant 20-24 nervulations, denticulée. Limbe du calice brièvement stipité. Arêtes 3 à 4 fois plus longues que la coronule.

Espèce assez variable par son feuillage formé ou non de feuilles découpées, canescents ou vert, la longueur des arêtes du calice et leur teinte, mais bien caractérisé par ses ramifications rigides et fines, ses fleurs petites et pâles, jointes à une racine forte.

Floraison: mai-septembre. Cultures, champs et pâturages.

L. *Ct.* Tripoli (P). *Mi.* Beit Méri (Mt), Broummana (Bl), Bikfaya (Vt, Mt, Pb), Qrayyé (Np), entre Broummana et Beit Méri (Bnm), Douma (P), Moukhtara (Pb). *Mm.* Laqlouq (P), Quan-noubine (Bl), entre Dimane et Hasroun (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl), Hasroun (P), Ehmej à

Moukhada (Mt), Jab. Barouk (Mt), N. du col de **Zahlé** (Pb), Jab. Quamou'a (Pb), Bcharré (Pb), environs d'Ehden (Bl). St. Sources de l'Oronte (Np).

S. A.L. Maaraba (Sam), Ma'loula (Mt), Bloudane (Mt), Ouadi-el-Qarn, Jab. Ma'loula (Pb), Signal de Zemrani (Pb). W. **Homs**. Tell Kalakh (Np). Sy. N. de Membij, Alep (Mt). H.J. (race à feuilles canescentes, relativement larges) Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt, Pb), Col du Karatchok Dagh (Pb), Hassetché à Derbassiyé (Pb). J.D. Chahba (Pb).

Aire géogr. — France, Italie, Sicile, Hongrie, Grèce et Balkans, Russie, Turquie, Crimée, Caucase, Liban, Palestine, Syrie.

Scabiosa olivieri Coulter (Pl. CLXXXI, n. 1). — ©. Plante canescente par une pubescence apprimée, rameuse à partir du collet, 10-60 cm. Feuilles oblongues-linéaires, toutes indivises ou les supérieures munies à leur base d'un petit lobule étalé. Capitules n'atteignant pas 1 cm. de diamètre, portés par de longs pédoncules rigides et fins. Bractées de l'involucre **ovées-oblongues**, deux fois plus courtes que les fleurs. Corolle pourpre, égale, obconique, pubescente à l'extérieur. Involucelle très petit, hémisphérique, à tube plus court que les fossettes **triangulaires**, couvert de poils apprimés. Coronule à 20-24 nervures courtes, pubescentes extérieurement. Limbe du calice brièvement stipité, à arêtes scabres ou subplumeuses, dépassant beaucoup la coronule.

Floraison: printemps. Régions sèches.

S. A.L. Hile près Qtaïfé (Mt), Yabroud vers Ras-el-'Aïn, Maaret-el-Bach (Pb). Dam. Harasta (Mt). H.J. Sud de Hassetché, Lac Khatouniyé (Pb). St. N.E. du Lac Jabboul, Zélauf, Tell Daba, Ouadi Ratqa, entre Palmyre et Arak (Pb), entre Soukné et Deir-ez-Zor (Dlb), El-Quoum (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Arménie, Turkménistan, Iran, Afghanistan, Syrie.

Scabiosa micrantha Desf. (Pl. CLXXIX, n. 2). — ①. Plante pubescente et garnie de soies courtes. Tige dressée, élevée, à rameaux dressés-étalés. Feuilles de la base oblongues, entières, suivies de feuilles lyrées et ensuite pinnatifides, à lobes lancéolés-linéaires, le plus élevé plus grand que les autres. Pédoncules longs. Involucre hirsute à la base, à bractées linéaires plus longues que le capitule, à la fin défléchies. Corolle **rouge-pourpre**, égale, tubuleuse. Capitules fructifères **ovés-oblongs**, plus longs que l'involucre. Involucelle à tube urcéolé, couvert de poils blancs, à fossettes profondes séparées par une côte sillonnée. Coronule membraneuse, étalée, à 20-24 nervures égalant le tube. Limbe du calice subsessile, scabre. Arêtes 3 fois plus longues que la couronne, tuberculées à la base, lisses plus haut.

Floraison: été. Lieux incultes.

S. Mm. au-dessus de Slenfé (Sam, JL). Mi. Jaoubat Bourghal (Pb) ?

Aire géogr. — Balkans, Russie méridionale, Crimée, Arménie, **Anatolie**, Syrie.

Scabiosa sicula L. (Pl. CLXXIX, n. 3) — ①. Plante pubescente, à tige grêle, courte, rameuse, 10-30 cm. Feuilles inférieures oblongues, lyrées, les supérieures **pinnatipartites**, divisées en lobes linéaires-lancéolés, le **terminal** plus long que les autres. Pédoncules longs. Capitules pauciflores. Involucre à bractées linéaires, à la fin étalées recourbées ou défléchies, plus longues que le capitule fructifère, celui-ci ové-arrondi. Corolle rouge pourpre, égale, tubuleuse. Involucelle à tube urcéolé couvert de poils blancs, à peu près égal aux fossettes, celles-ci ovées, profondément séparées par des côtes sillonnées. Coronule blanche, étalée, à 20-24 nervures excurentes. Calice brièvement stipité, scabre, portant des arêtes noires, barbelées, très longues.

• Floraison: printemps. Collines pierreuses, Champs.

L. *Mi.* Mar Roukhos (Sam). *Mct.* Ksara (Mt).

S. Sy. **Qatma** (JL), **Alep** (Ky).

Aire géogr. — Espagne, Bulgarie, Grèce, Turquie, Syrie, Liban.

Scabiosa prolifera L. (Pl. CLXXXIII, n. 1). — ©. Plante à pubescence apprimée. Tige épaisse, ramifiée à partir du collet ou plus haut en dichotomies ou en verticilles, souvent couchée au sol, parfois plus ou moins élevée, 15-50 cm. Feuilles vertes à fortement pubescentes, oblongues ou oblongues-lancéolées, entières, les inférieures brièvement pétiolées, les plus élevées linéaires. Capitules sessiles, subsessiles ou brièvement pédonculés, insérés au départ des ramifications ou involucrés par deux ou plusieurs feuilles. Bractées de l'involucelle nombreuses, hirsutes, lancéolées, un peu plus courtes que les capitules. Corolle jaunâtre, à fleurs marginales très rayonnantes. Capitules fructifères hémisphériques, de grande taille. Tube de l'involucelle obconique, durci, hirsute, blanc, égalant la longueur des fossettes. Côtes entre les fossettes légèrement sillonnées. Coronule accrescente, souvent rigide, un peu plus courte que le tube, à 30-34 nervures. Limbe du calice très brièvement stipité, cilié. Arêtes dépassant à peine la coronule.

Floraison: février-avril. Terrains à l'abandon, cultures. Régions à climat méditerranéen.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Damour (Wall), Hazmiyé (Pb), Beyrouth (P, Bl, Vt, Np, Mt, Pb), Tripoli (Bl, P). *Mi.* 'Asfouriyé (Sam, Mt), Ba'abda (Pb).

S. *Ct.* Tartous (Pb), Banias (P). *Mi.* S. de Safita (Pb). *W.Homs.* Tell Kalakh (Pb). *Haut. Ezra'a* (Mt).

Aire géogr. — Chypre, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

Scabiosa palaestina L. (PL CLXXII 1, 2 a et b). — ®. Plante plus ou moins pubescente, 20-100 cm., à tige dressée et rameaux dressés-étalés. Feuilles de forme v³/4riable, celles de la base des tiges le plus souvent entières, à marge plus ou moins crénelée ou dentée, parfois aussi pinnatipartites, les feuilles supérieures, surtout à l'intersection des rameaux, formées de lanières de longueur inégale, plus ou moins glabrescentes. Pédoncules longs, relativement épais. Capitules à bractées oblongues-lancéolées, pubescentes surtout à la base. Corolle en général notablement rayonnante, blanc-jaunâtre ou rosée-lilacée. Capitules mesurant de 1 à 2 cm. Involucelle densément couvert de poils blancs, à hile parfois 2 fois plus court que les fossettes. Coronule ample, étalée, à 30-35 nervures, dépassées ou non par les dents du calice.

Espèce variable, séparée cependant de ses voisines par ses capitules multiflores, à couronne richement nerviée, dépassant ou égalant presque la longueur des arêtes calicinales, et par le port dressé, non rameux-dichotome ou largement étalé.

var. **palaestina**. — Race spécialement forte, à capitules atteignant, en fleur comme en fruit, 3 cm. ou un peu plus. Coronule ample, dépassant les arêtes du calice. Corolle blanc-jaunâtre.

var. **latiloba** Boiss. — Involucre plus court que le capitule. Corolle radiante, ros*, brièvement trifide en lobes larges. Arêtes dépassant la coronule calicinale.

var. **calocephala** Boiss. — Feuilles inférieures oblongues lancéolées, dentées, plus rarement pinnatifides. Bractée plus courte que les fleurs. Celles-ci bleues ou bleuâtre-rosée, à lobes divisés en 4-6 lanières palmées. Coronule 2 fois plus longue que le tube. Arêtes brièvement exsertes.

var. **microcephala** Boiss. — Capitules ne dépassant pas 2 cm. Corolle bleu **lilas**, peu rayonnante, dépassant peu l'**involucré**. Couronne de l'involucelle dépassant peu la longueur du tube. Arêtes brièvement exsertes.

Cette variété est certainement la forme dominante au Liban et en Syrie. On la rencontre parfois pourvue de feuilles toutes pinnatipartites.

Floraison: printemps. Terrains à l'abandon, champs, bords des chemins.

var. **palaestina** :

L. *Mct. Ibl-es-Saki* (P).

S. *J.D. Soueida*, *Mazra'a* (Mt), *Qanaouat* (Sam). *Haur.* Khabab (Mt). Ct. Amrith (Gaill). Mi. 'Ain Halakim (Har), *Ouadi-el-Qarn* (Sam). Sy. *Alep* (Ky).

var. **calocephala** :

L. *Mi. 'Abey*, Chemlan (P), *Tlail* (Mt) ?

S. Ct. Banias (P). W. *Homs. Homs* à Tell Kalakh (Pb). H.J. Karatchok Dagh, rives du Tigre (Pb). St. Jab. Ghbeit(P).

var. **latiloba** :

L. Ct. Kaftine (P). Mi. 'Abey (P). Non contrôlé.

S. Sy. Azaz (Har). W. *Homs*. Vers *Khirbet-el-Tur* (P). Mi. S. de *Safita* (Pb). H.J. Tell Kotchek (Wetzel)?

var. **microcephala**:

L. ou S. entre la Beqa'a et Homs (P).

L. Ct. Bir Hassan (Mt), environs de Beyrouth (Bl, P, Vt, Np), Tripoli (Bl). Mi. Sous **Beit Méri** (Vt), sommet du Terbol (Bl). Mm. Ehden (Bl). Ve. *Zahlé* (P).

S. Dam. Damas (Gaill). Sy. Environs d'Alep (Bl), Qaldoun (P). Ct. Nahr Snobar (Sam). A.L. Bloudane (Pb).

var. *non précisées*:

L. Mm. Cèdres de Tannourine, Abboud près *Qartaba* (Mt), au-dessus de Maaser Chouf (Pb). Mi. 3 km N. de Bsarma (Sam), Bhamdoun (Mt), *Deir-el-Harf*, forme monstrueuse à bractées de l'involucré dilatées (Mt). Ve. *Deir-el-Ahmar* à Mchaitiyé (Wall). A.L. *Ouadi-el-Harir* (Pb). 'Akkr. Qoubbayat, Menges (Mt).

S. Ct. Tartous (Wall), Lattaquié (Mt). NLatt. Kessab, *Chakrourane* (Pb). Sy. N.W. de *Qatma* (Pb), Aoueiniyé (Mt), Salkine (Pb). J.D. Tell Qpuleib (Pb). Mi. *Qadmost* (Mt). H.J. Est de *Qamechliyé* (Mt), Jab. *Abd-el-Aziz*, S. du Lac Khathouniyé (Pb). Sud. *Hemmé*, Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

Scabiosa aucheri Boiss. (PL CLXXXIII, n. 2). — ®. Plante pubescente, à tige courte, simple ou rameuse, étalée, 10-20 cm. Feuilles à contour linéaire lancéolé, les inférieures indivises, les autres munies à leur base d'un lobule. Bractées de l'involucré **linéaires-lancéolées** dépassant les corolles, celles-ci de teinte **rose-chair**. Involucelle densément couvert de poils blanc», à fossettes profondes séparées par une côte sillonnée, plus longues que le tube. Coronule membraneuse, étalée, à 20-24 nervures pourpres, deux fois plus longue que le tube. Limbe du calice brièvement stipité. Arêtes non exsertes.

Floraison: printemps. Régions sèches.

L. St. Nord de Qa'a (Pb).

S. A.L. Jab. Abou 'Ata (Mt, Pb). Dam. Jab. Gharbi près Damas (Gaill, Boiss), Jab. *Qasyoun* (Bnm, Mt, Pb), Jab. Krim (Pb). St. Entre Bagdad et Alep (Olivier et Bruguière), Reddé (Mt), Qaryatein (Mt), Jab. Abiad (Bl, Sam), Izriyé (P), Maurede à Marbat 'Antar (P), 60 km. S. de Deir-ez-Zor (Dinsm), 20 km. N.W. de Qaryatein (Reese), Jab. Dmeir, Ouadi à l'W. d'Arak, Jab. Daoua, Tell *Daba*, 70 km. E. Deir-ez-Zor, Er-Rjoum (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq.

C U C U R B I T A C E A E

Plantes herbacées, parfois épineuses, souvent lianes à vrilles, rarement arbustes ou petits arbres à tronc charnu. Feuilles alternes, entières ou diversement lobées, sans **stipules**. Fleurs régulières, rarement zygomorphes, habituellement unisexuées, monoïques ou dioïques. Inflorescences en cymes. Fleurs pentamères, rarement tétramères, habituellement sans préfeuilles et même sans bractée. Calice de cinq sépales. Corolle de cinq pétales parfois laciniés, plus ou moins gamophylle ou libre, en entonnoir plus ou moins rotacé. Androcée théoriquement de 5 étamines, mais celles-ci rarement libres, habituellement plus ou moins unies par paires, une étant libre parfois, toutes plus ou moins unies en une colonne centrale et massive. Anthères habituellement biloculaires, souvent sinuées ou annulaires. Ovaire infère formé habituellement de trois carpelles, chaque carpelle ayant deux placentas marginaux très saillants recourbés portant de nombreux **ovules** anatropes. Un seul style, habituellement en colonne et à 3 stigmates. Fruit bacciforme à épicarpe coriace, rarement capsulaire.

CUCUMIS L. — Plantes couchées ou grimpantes, à vrilles simples et fleurs jaunes. Fleurs monoïques, les fleurs mâles le plus souvent fasciculées, les fleurs femelles solitaires. Tube du calice largement **campanulé**, non écaillieux au fond. Limbe à cinq lobes divisés au-delà du milieu, subcampanulé, divisé en segments ovés-aiguës. Fleurs mâles à 3 étamines dotées de filets courts. Anthères oblongues, l'une d'entre elles uniloculaire, les deux autres biloculaires à loges plus ou moins flexueuses. Connectif prolongé par un appendice papilleux. Fleurs femelles sans rudiment d'étamines. Ovaire **ové**, à trois placentas. Style court. Stigmates 3, obtus. Ovules, nombreux, horizontaux. Fruit charnu indéhiscent, polysperme, à graines comprimées.

Cucumis phrophetarum L. (Pl. CLXXXIV, n. 1 a-d). — 2⁴. Plante scabre, cendrée, à rhizome ligneux, rameux. **Tiges** nombreuses, fines, à sillons anguleux, couchées, 10-60 cm., flexueuses aux nœuds. Feuilles de faible dimension, rigides, ovées-cordiformes ou souvent palmatifides à 3-5 lobes denticulés, crispées à la marge. Vrilles courtes. Fleurs toutes solitaires, petites. Fruit **ové-ellipsoïde** couvert d'épines non vulnérantes, marqué de lignes claires, 2-3 cm. de diamètre. Pulpe **amère**.

Floraison: avril-août. Terrains vagues.

S. Sud. Présence très probable sur la rive syrienne du lac de Tibériade. Un échantillon sans fleur ni fruit, à feuilles un peu plus grandes que la normale, recueilli près d'une voie de chemin de fer à Hammé, en territoire syrien (Pb.).

Aire géogr. — Sinai, Palestine, Tell Hum, Transjordanie.

CITRULLUS Schrader ex Eyck. et Zeyh. — Plantes couchées au sol, à vrilles simples ou divisées en 2 ou 3. Fleurs jaunes, monoïques, toutes solitaires. Tube du calice largement **campanulé**, non écaillieux au fond. Limbe à cinq lobes. Corolle divisée au-delà du milieu en 5 lobes, obtuse-campanulée. Fleurs mâles à 5 filets courts, séparés. Anthères légèrement soudées, une d'entre elles libre, uniloculaire, les deux autres biloculaires, à lobes flexueux et connectif non prolongé en appendice.

Fleurs femelles à rudiments d'étamines sous forme de ligules. Ovaire ovoïde à trois placentas. Style court. Stigmates 3, épais, uniformes. Ovules nombreux, horizontaux. Fruit ové ou sphérique, charnu, **indéhiscent**. Graines comprimées.

Citrullus colocynthis (L.) Schrader (PL GLXXXV). — 24. Plante, grisâtre, très scabre, à tiges couchées de longueur variable. Racine verticale épaisse. Feuilles à contour triangulaire, profondément divisées en 5-7 lobes, **lobulés** à leur tour, à marge sinuée arrondie. Fruit globulaire, lisse, 8-10 cm., d'un vert pâle marqué de bandes irrégulières plus foncées, à pulpe **amère**. Graines lisses, luisantes, non marginées.

Floraison: mars-juillet. Lieux sablonneux près de la mer ou des cours d'eau.

L. *Ctitt*. Saïda (Bl), Nahr Damour (**Orphanides**), Khaldé (Pb), Sud de Beyrouth (Bl, Vt, P, Mt), Jbail (Vt), Nahr Ibrahim (P), Tripoli (Bl).

S. *Ctitt*. Tartous (Hafst, Pb). Sud. **Hammé** (Pb). St. Doura-Europos (Du Mesnil du Buisson), 'Ain-el-Beida (Pb).

Aire géogr. — Iles du Cap Vert, Canaries, Espagne, Afrique du Nord, Nubie, **Égypte**, Cyclades, Palestine, Golfe Persique, Arabie, Inde.

ECBALLIUM A. Rich. — Plantes vivaces, sans vrilles. Racine épaisse. Fleurs jaune-pâle, monoïques, les mâles en **racème**, les femelles solitaires. Corolle campanulée, profondément divisée, à lobes **ovés-oblongs**, aigus. Étamines libres, à filets courts et anthères flexueuses. Ovaire oblong, poilu, à style court. Fruit oblong-ellipsoïde, couvert de petites épines, se détachant à maturité de son pédoncule par un mouvement élastique brusque et projetant ainsi les graines.

Ecballium elaterium (L.) A. Rich. (Pl. GLXXXIV, n. 2). — 24. Plante vivace, à tiges couchées dépourvues de vrilles. Feuilles épaisses, **sinuées-ondulées** à la marge, à 5 lobes. Fleurs mâles en racème, à 3 étamines à anthères **larges**, l'une d'entre elles uniloculaire. Fleurs femelles à étamines imparfaites. Ovules nombreux. Graines oblongues.

Floraison: presque toute l'année. Lieux à l'abandon, décombres.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt), Tripoli (Bl, P). Mi. **Broummana** (Bl), Qrayyé (Np), Jebaa' ech-Chouf (P). Mct. **Zahlé**, Ksara (Mt).

S. *Dam.* Damas (Pb). Sud. Qneitra (Pb). **WHoms.** Douane d'**Hom**s (Pb). Sy. Hama (Har), Homs-Hama (Har). *J.D.* Soueida, Mazraa, Chahba (Mt). *Haur.* Dera'a (Mt). *H.J.* Niribin (P).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, mer Noire, Caucase.

BRYONIA L. — Plantes vivaces, grimpantes, à racine épaisse tubéreuse, à vrilles souvent simples. Fleurs dioïques ou monoïques en grappes ou en fascicules, les fleurs femelles parfois solitaires. Corolle campanulée divisée en 5. Fleurs mâles à 5 étamines triadelphes à anthères formées de loges linéaires tordues flexueuses. Ovules nombreux, horizontaux. **Fruit:** une baie sphérique rouge ou noire.

Fleurs petites, d'un jaune relativement prononcé; baies ne dépassant guère 5-6 mm., couvertes de poils étalés; feuilles fortement divisées

B. lasiocarpa

Fleurs blanc-jaunâtre; baies dépassant fortement 5 mm., jaune-orangée ou rouges

Feuilles généralement fortement découpées en 5-7 lobes parfois **lobulés** à leur tour; fleurs mâles et femelles en grappes **multiflores**; grappes fructifères denses

B. multiflora

Feuilles cordées à la base, palmées, **obtusément** lobées; fleurs mâles en grappes peu fournies; fleurs femelles solitaires ou par 2-3

B. syriaca

Bryonia multiflora Boiss. et Heldr. (PL GLXXXVI, n. 2 a, b et c). — 24.

Plante grimpante pouvant atteindre plusieurs mètres. Feuilles pubescentes, scabres, de contour ové-cordé, plus ou moins profondément **5-palmatilobées**, à lobes souvent **lobulés** à leur tour, souvent marquées à l'état frais de nuances plus claires sur un fond normalement d'un vert profond. Fleurs mâles et femelles en grappes fournies. Calice d'un **blanc-verdâtre** très pâle. Corolle d'un blanc crème terne. Baies en grappes fournies, 6-8 mm. de large, glabres, jaune-orangé, rarement rouges.

Floraison: février-mai. Haies et buissons.

L. *Ct. Saida* (Mt), Beyrouth (P, Mt), *Nahr-el-Kelb* (Sam), Tripoli (Bl, P). *Mi. 'Abey* (P), Bikfaya (Vt), Broummana (Bl), E. de Douma (P), Neba' Barouk (Mt), Rayfoun (Wall). *Mct. Chtaura* (Wall), Talabaya (Mt), Qabbélias, 'Aytanit (P), Beit Méri, *Qrayyé* (Np), Mouallaqa (Gaill). *Herm.* entre Rachaya et l'*Hermon* (Mt).

S. *Ct. Lattaquié* (P), Tartous (Pb). A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Wall, Pb). Sy. Babeska (P), Jab. Sema'ané (Har). Sud. **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Bryonia syriaca Boiss. (PL CLXXXVI, n. 1 a, b et c). — (2) ou 24. Plante voisine de la précédente mais à feuilles non ou à peine lobées et inflorescences femelles plus réduites. Fleurs mâles de plus grande taille, à ce qu'il semble, groupées par 3-4 ou davantage. Fleurs femelles isolées ou par 2-3. Baies rouges atteignant 1 cm.

Espèce décrite avec hésitation par Boissier d'après un seul spécimen femelle dépourvu de baies mûres. Sa description n'a pas été modifiée dans les deux éditions de la Flore de Post **mais** a été nettement améliorée par Thiébaut.

Floraison: printemps. Haies, buissons.

L. *Ct. 3 km. N. de Tyr* (Wall), Saïda (Bl), N. de Damour (Sam), Khaldé (Bl), Kfar Chima (P), Hazniyé (Bl), Beyrouth (Vt, Np, Mt), 'Asfouriyé (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Ras Chekka (Mt). *Mi. 'Abey* (P). Mm. *Ain Zehalta* (Bnm). Sud. Kfar Tilmt à Jisr-el-Khardali (Sam).

S. A.L. Homeiré (Pb). Sud. Au-dessus du lac de **Tibériade**, Hammé (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Turquie.

Bryonia lasiocarpa Mouterde (PL CLXXXVII a, b et c). — 24. Plante ainsi décrite: « *Dioica*, perennis, scandens. Caulis striatus, crispule puberulus vel pubescens. Folia 3-5 cm. lata, breviter petiolata, firma, cordata, **5-lobata**, lobis **singulis** insuper dentatis, supra parce calloso-aspera, subtus creberrime setis brevissimis basi tuberculatis vestita. Cirrhi longissimi, pubescentes, simplices vel apice trifidi. Pedunculi florum masculorum **longi**, pubescentes, ramos **steriles** infra corymbum (ut videtur) emittentes, 2-5 flori. Calycis lobi triangulares 4-6 mm. longi, nervis parallelis percorsi, ut et pedicellus (brevissimus), pubescentes. Corolla vivide flava, calycem vix excedens. Antherae sessiles, 2 mm. longae. Flores **feminei** conferti, brevissime pedunculati (6-8 **simul**, ut videtur), copiose crispule **hirsuti**; lobi calycis 2-4 mm. longi. Corolla calycem vix excedens, in sicco vix obvia, puberula, stylus? Baccae confertae, 5 mm. vix attingentes, aurantiaceae, rugosae, crispule **hirsutae**. »

Espèce remarquable par ses fleurs très colorées et, plus encore, par ses baies couvertes de poils.

Floraison: **avril-mai**. Buissons, garrigues.

S. J.D. 'Atil (Mt 7318), Tell Qpuleib (Mt 7807, typus).

Aire géogr. — Endémique.

Note de l'éditeur: C. JEFFREY (*Kew Bull.* 23: 449) met en synonymie *B. lasiocarpa* Mouterde avec *B. multiflora* Boiss. et Heldr.

LOBELIACEAE

Plantes herbacées ou, hors de nos régions, végétaux arborescents proches des *Campanulaceae*, s'en séparant par les fleurs irrégulières. Calice divisé en 5. Corolle gamopétale, zygomorphe, divisée en 5 ou bilabiée. Tube le plus souvent fendu selon la longueur. Étamines 5 à filets libres. Ovaire infère à 2 ou 3 loges. Style unique, stigmates 2. Fruit: une capsule.

LAURENTIA Adanson. — Plantes herbacées de petite taille. Calice divisé en 5. Corolle à tube droit, bilabié, divisé en 5. Filets connés au milieu et au sommet. Fruit une capsule à deux loges, bivalve au sommet.

Feuilles toutes groupées à la base, longuement pétiolées; fleurs d'un bleu-pâle lilacé *L. minuta*
Feuilles alternes ou verticillées sur une tige, subsessiles; fleurs isolées ou par **2-3**, d'un bleu assez
vif, à gorge blanche *L. gasparrinii*

Laurentia minuta (L.) DC. — *Lobelia minuta* L., *Lobelia tenella* Biv., *Lobelia setacea* Sibth. et Sm., *Laurentia tenella* (Biv.) DC. (**Pl. CLXXXVIII**, n. 2). — ©. Plante de petite taille, 3-10 cm. Feuilles en rosette à la base, **ovées-oblongues** à oblongues, longuement pétiolées, entières. Fleurs portées par des scapes très fins, souvent assez longs, munis d'une ou deux bractéoles courtes. Calice à lobes lancéolés, 2 fois plus longs que le tube. Corolle bleu-pâle lilacé.

Floraison: avril-juillet. Lieux humides.

L. Mi. Une seule récolte: « autour d'un petit rocher humide du village de **Roumié** (en dessous de **Broummana**) sous un **arbre**, le 18 juillet 1849, **RRR** » (**Bl.**), Liban (Labili).

Aire géogr. — Corse, Sardaigne, Sicile, Crète, Chypre.

Laurentia gasparrinii (Tineo) Strobl. — *Lobelia gasparrinii* Tineo, *Lobelia laurentia* L., *Laurentia michelii* A. DC. (**Pl. CLXXXVIII**, n. 1). ①. Plante de petite taille, 3-10 cm. Tige unique, portant des feuilles alternes très brièvement pétiolées, légèrement **ondulées-crénélées** sur les marges ou entières et, souvent, à 1 ou 2 cm. du sol un bouquet de feuilles verticillées, émettant 1 ou 2 rameaux florifères latéraux, étalés-dressés. Tige principale et rameaux souvent porteurs de fines **bractéoles**. Calice à tube subglobuleux, accrescent, un peu chagriné, à lobes sétacés l'égalant ou le dépassant un peu au début de l'anthèse. Corolle 4 mm, de long, tubulaire, bleu-vif à gorge blanche.

Floraison: avril-mai. **Terrains** siliceux humides au printemps.

L. Mi. Sur grès humides, au pied des arbres, dans les pinèdes au Sud de **Beit Méri** (Pr, Mt).

Aire géogr. — France méridionale, Corse, Méditerranée occidentale, Turquie.

CAMPANULACEAE

Plantes herbacées, **rarement** arbustes ou lianes sans vrilles. Feuilles habituellement simples, rarement opposées, sans stipules. Inflorescence en forme de grappe lâche ou plus ou moins condensée. Fleurs régulières ou faiblement zygomorphes, à ovaire généralement infère, habituellement **pentamères**, plus rarement 3-10 mères. Calice à lobes libres. Corolle gamopétale, tubuleuse, rarement divisée presque

jusqu'à la base. Androcée isomère, **alternipétale**, inséré à la base de la corolle ou sur un disque. **Étamines** généralement libres, parfois à anthères concruescentes. Filets dilatés et ciliés à la base. Ovaire (chez toutes les espèces de notre flore et dans la très grande majorité des genres de la famille) infère, habituellement formé de 5 carpelles à trois loges. Style habituellement orné de poils collecteurs à 2-3-5 stigmates lobés. Fruit une capsule diversement déhiscente souvent couronnée par les restes du calice persistant. Graines nombreuses.

CAMPANULA L. Plantes vivaces, bisannuelles ou annuelles de port variable, souvent à racines ou rhizomes épaissis. Calice divisé en 5, muni ou non d'appendices courts ou accrescents, défléchis ou relevés dans les sinus séparant les lobes du limbe. Corolle à 5 lobes, **campanulée**, parfois tubulaire ou étalée en forme de roue, presque toujours bleue ou violacée, exceptionnellement jaune. Étamines libres à filets dilatés à la base. Style garni de poils collecteurs. Stigmates 2-3-5. Capsule à 3-5 loges s'ouvrant par 2-3-5 pores ou valves, rarement à déhiscence irrégulière.

Capsule s'ouvrant par des pores ou des valves situées près de sa base

Espèces vivaces

Calice non pourvu d'appendices dans les sinus du limbe

Feuilles **canescentes**, entières ou faiblement crénelées-dentées à la marge; tiges couchées ou ascendantes; fleurs plus ou moins longuement pédicellées

Base de la plante fortement lignifiée; feuilles légèrement ondulées sur les bords; tiges rigides, un peu fragiles, souvent blanches; calice à lobes lancéolés, aigus; fleurs brièvement pédicellées, 15 mm. de long

C. euclasta

Base de la plante peu lignifiée; tiges flexueuses peu fragiles

Feuilles très légèrement ondulées sur les bords; calice à dents subulées; fleurs pédicellées, 10 mm. de long

C. damascena

Feuilles à bords tout à fait entiers, petites, presque orbiculaires, nombreuses; tiges nombreuses souvent couchées; fleurs assez longuement pédicellées, 8-10 mm. de long

C. trichopoda

Feuilles glabres ou à poils épars, vertes, fortement dentées à la marge

Plante croissant dans les anfractuosités des rochers, à tiges de longueur très inégales; feuilles 1-1½ cm., palmées, parfois cordées à la base, à 5-11 dents très développées

C. cymbalaria

Plante à tige dressée ou ascendante, forte, pouvant atteindre 1 m.; feuilles inférieures très longuement pétiolées, cordées-triangulaires, fortement dentées en scie à la marge

C. trachelium

Calice pourvu d'appendices dans les sinus du limbe

Plante pouvant atteindre 50 cm., feuilles entières ou denticulées; tiges ascendantes; fleurs subsessiles; calice muni d'un appendice redressé plus court que les lobes durant l'anthète, enveloppant la capsule ultérieurement

C. stricta var. *libanotica*

Espèces annuelles

Calice non muni d'appendices entre les lobes; plante dressée rameuse dès la base, à feuilles et fleurs de petite dimension; calice non dépassé par la corolle

C. erinus

Calice pourvu d'appendices

Lobes du calice rabattus en étoile après la floraison; plante très rameuse-dichotomique; corolle **bleu-foncé**

C. stellaris

Lobes du calice non rabattus en étoile

Fleurs jaunes

C. sulphurea

Fleurs bleues ou violacées

Revêtement peu dense ou de poils peu rudes

Plante très rameuse diffuse, à pilosité courte; corolle de 15 mm.; feuilles inférieures longuement pétiolées *C. camptoclada*

Plante à tige dressée, rameuse au sommet; corolle 20-35 mm.; feuilles sessiles *C. reuteriana*
(incl. *C. cecilii*)

Revêtement dense de soies très rudes, épaisse à la base, surtout sur le calice

Corolle 2 fois plus longue que le calice, 25-35 mm. *C. strigosa*

Corolle de 10-20 (25) mm.

Corolle de 10-15 mm.; fleurs solitaires *C. propinqua*

Corolle de 20-25 mm.; fleurs par 2-3 *C. hierosolymitana*

Capsule s'ouvrant par des pores ou des valves latérales placées près du sommet

Espèces bisannuelles

Plante hispide, à tige couverte de longues soies étalées *C. peregrina*

Plante glabre ou à poils peu nombreux; racine fusiforme *C. rapunculus*

Espèces annuelles

Plante de très petite taille, 2-5 cm.; feuilles très petites, grisâtres; fleurs subsessiles très petites *C. fastigiata*

Plante ne réunissant pas ces caractères

Plante à tiges dressées, très rameuses, à rameaux flexueux filiformes

Capsule lisse; tube du calice surmonté par des lobes 1 la longueur *C. kostyiana*

Capsule distinctement striée; calice surmonté par des lobes beaucoup plus longs que sa longueur *C. phrygia*

Plante à tiges couchées ou ascendantes, anguleuses, plus ou moins scabres

Tige longuement couchée, très scabre, à aiguillons rétrorses; capsule glabre longuement obconique *C. retrorsa*

Tige légèrement scabre aux angles, très rameuse; capsule globuleuse couverte de soies étalées, fines *C. sidoniensis*

Campanula euclasta Boiss. (Pl. CLXXXVIII, n. 3). — 2|. Plante brièvement veloutée-canescente, 5-15 cm. Tiges issues d'un rhizome épais, ramifié, dressées, courtes, cassantes, rigides, un peu épaisse, feuillées, simples. Feuilles très petites, un peu épaisse, plus ou moins denticulées-crêpues à la marge, les inférieures obovées-obtuses, atténues en pétiole, les autres progressivement plus petites, subsessiles, semiamplexicaules. Fleurs terminales subsessiles, 3-4, 12-18 mm., fasciculées, plus rarement isolées, entourées de bractées brièvement lancéolées, 10 mm. Tube obconique deux fois plus court que les lobes du limbe lancéolés, aigus. Corolle blanchâtre ou bleu-pâle, veloutée, tubuleuse-campanulée.

Floraison: avril-juillet. Terrains rocheux, en montagne et à l'intérieur.

L. Mm. Sannine (Ehrenb), Mar Elias (Ky). Met. Beqa'a (Bnm), **Zahlé** (JL). Sy. Baalbeck (Pr, Gb, Np), Ras Baalbeck (Wall), 'Ain **Bourdai** (Sam).

S. A.L. Anti-Liban (Bnm), source de Yabroud (Pb), Ma'loula (Mt), Ma'ara (Gb), Jab. **Halimé** (Pb). Dam. Damas (Pr, Boiss, Pb), Jab. Qasyoun (**Gaill**, Sam, Pb), Souq Ouadi Barada (Mt). Sy. Jab. Abou Kosh (Gb), Jab. Abiad (**Bl**), S. du Jab. Abiad (Pb), Palmyre (**Bl**, Gb, Pb), Qaryatein (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Campanula damascena Labili. (PL CLXXXVIII, n. 6). — 24. Plante pubescente-hispide par des poils courts, 5-15 cm. Tiges partant d'un rhizome lignifié, courtes, ascendantes, un peu flexueuses, plus fines que celles de l'espèce précédente. Feuilles revêtues d'une forte pubescence grisâtre, orbiculaires à ovales, petites, 2-6 mm., à bords légèrement ondulés et crénelés. Fleurs pédicellées et non entourées de bractées involucrantes comme dans l'espèce précédente, 8-12 mm. Galice à lobes linéaires séparés à la base par un léger intervalle dilaté après l'an-thèse, d'une longueur à peu près égale à celle du tube. Corolle bleu-pâle, tubuleuse-campanulée, deux fois plus longue que le calice.

Floraison: avril-août. Pentes montagneuses, rochers.

L. *Mm.* Qala'at **Fakhra** (P), Bcharré (Ehrenb), 'Afqa (Pr), 'Aqoura (Gb). Ve. **Ouadi-el-**'Arayech (Mt), **au-dessus** de Hermel (Pb). A.L. Nebi Chiite (Mt), **Buttel** (Pr).

L. ou S. Hermon (Labili).

S. A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam), Jab. Chekif (Mt).

LABILLARDIÈRE avait, selon son usage, étiqueté sa récolte à l'**Hermon**: « In monte **Gebel** Scheikh Antilibani circa Damascum » et nommé ainsi l'espèce d'après une géographie de faible précision.

Aire géogr. — Endémique du Liban et de l'**Anti-Liban**.

Campanula trichopoda Boiss. (Pl. CLXXXVIII, n. 7). — 24. Plante à tiges fines, couchées ou redressées, issues d'une forte racine verticale, souvent filiformes et très nombreuses, en plaque dense sur le **sol**, ne dépassant guère 10 cm. Feuilles très petites, entières, orbiculaires ou ovées, d'un vert un peu grisâtre, très brièvement pubescentes. Fleurs portées par des pédoncules fins, 2-3 au sommet des tiges ou des rameaux, 5-8(10) mm. Calice à lobes relativement larges, non séparés à la base, à peu près égaux au tube. Corolle bleue, tubuleuse campanulée, à lobes très courts.

Floraison: mai-septembre. Régions élevées, sur terrains rocheux.

L. **Mm.Me.** Liban subalpin (Auch), source au-dessus d'Ehden (Boiss), grottes de **Qadicha** près de Bcharré (Ehrenb, Bl, Ky, Mt, Pb), Bcharré (Pb), **Mar Elias 'Amoudi (Bl)**, Hasroun (Bl), Ehden (Bl, Bnm), Qprnet Saouda (Pb), sommet du Jab, Kneissé (Vt, P, Gb, Np, Mt, Pb), Laqlouq (P), Jab. Sannine (Pb), 'Aqoura (Gb), au-dessus de Sir (Gb), Neba' Chouène (Mt), Jab. **Qamoua** (Mt, Gb), **Yammouné à Dimane** (Bl).

S. *Mm.* Slenfé (JL).

Aire géogr. — Endémique.

Campanula cymbalaria Sm. in Sibth. et Sm. (Pl. CLXXXVIII, n. 4). — 24. Plante glabre ou, rarement, pubérulente à la base. Tiges flexueuses, diversement couchées ou redressées, 20-50 cm. (ou davantage). Feuilles ténues, les radicales très longuement pétiolées, arrondies ou cordées à la base, à contour ové ou réniforme, portant 5 à 11 dents triangulaires, larges. Feuilles florales très petites, subsessiles, oblongues-lancéolées, aiguës, subentières. Ramules à 1-3 fleurs, très ténus ainsi que les pédoncules. Fleurs 8-12 mm. Lobes du calice sétacés, étalés, trois fois plus longs que le tube sphérique. Corolle glabre, d'un bleu-vif, obconique-campanulée, divisée jusqu'au , deux fois plus longue que le calice. Capsule sphérique fortement côtelée.

Floraison: juin-septembre. Fissures de rochers en montagne.

L. **Mm.Me.** **Jisr-el-Hajar** (Pr), **au-dessus** de Hasroun et de Hadeth (Pb), Jab. Barouk (JL), Jab. Kneissé (Mt, Np), Jab.. Sannine (P, Vt, Bnm, Gb, Mt, Pb, JL), 'Ain Saou'a'rir (Mt), Dimane-Yammouné (Bl), **Dahr-el-Kodib**, **Foum-el-Mizhab** (Bl), vers les Cèdres (Letourneux, Bl, Wall, Gb), au-dessus d'Ehden (Boiss, Bl, Mt, P), Qprnet Saouda (Pb), **Makmel** (Aar), au-dessus des Cèdres (Mt).

L. ou S. Hermon (Ky, Aar).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Hermon.

Campanula trachelium L. subsp. **athoa** (Boiss. et Heldr.) Hayek. — *C. athoa* Boiss. et Heldr., *C. trachelium* L. var. *orientalis* Boiss. (PL CXCI, n. 2). — 24. Plante légèrement garnie de poils rudes, à tige fortement anguleuse, dressée, simple ou un peu rameuse, pouvant atteindre et dépasser un mètre. Feuilles couvertes de poils scabres, les inférieures longuement pétiolées, cordées triangulaires, à fortes dents marginales, les **supérieures** sessiles, oblongues ou lancéolées, aiguës. Fleurs portées par des pédoncules axillaires, géminées ou par 3. Lobes du calice dressés, lancéolés, faiblement pileux ou glabres, 2 fois plus longs que le tube obconique-hémisphérique. Corolle campanulée, 3 fois plus longue, divisée au **en** lobes aigus.

subsp. **athoa** (Boiss. et Heldr.) Hayek. — Revêtement plus rude, fascicules floraux plus nombreux, subsessiles, formant une grappe plus longue, fleurs plus petites à corolle de 15-20 mm.

Floraison: mai-août. Buissons, pâturages.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Vt, Mt), Nahr Ibrahim (Mt). *Mi.* Harissa (Ehrenb), Ghazir (Mt), Aramoun (Mt), Mohrab entre Dlepta et Ghosta (Pb).

Aire géogr. — La subsp. *trachelium*: Europe, Sibérie, Afrique du Nord, Iran. La subsp. *athoa*: Grèce, Turquie, Liban.

Campanula stricta L. (PL CLXXXVIII, n. 5). — 24. Plante à revêtement de poils **ou de** soies plus ou moins scabres et dilatés à la base. Tiges issues d'un rhizome **rameux** souvent **suffrutescent**, nombreuses, ascendantes, pouvant atteindre 50 cm. Feuilles rigides, les inférieures **ovées-oblongues**, un peu aiguës, atténues en pétiole, les supérieures sessiles parfois **semi-amplexicaules**, progressivement réduites, lancéolées et linéaires-lancéolées, acuminées. Fleurs sessiles, munies de bractéoles, situées aux aisselles des feuilles supérieures, disposées en un épi lâche, parfois fleur solitaire terminale. Calice tomenteux à lobes **triangulaires-oblongs** et à la fin renflés-réticulés, glabres, **ovés-oblongs**, recouvrant la capsule. Corolle 15,-25(30) mm., tubuleuse-infundibuliforme, bleu-pâle.

var. **libanotica** (A. DC.) Boiss. — *C. libanotica* A. DC. — Tiges plus courtes, couchées ou ascendantes, feuilles étroites, calice à revêtement plus dense. Corolle veloutée.

Floraison: juin-octobre. Pentes des montagnes.

L. *Mm.Me.* Sir (Gb), **Dimane**, Jourd Tannourine, Dimane-Yammouné, 'Ain Dahab, Jourd Hasroun (Bl), Jab. Barouk (P, Pb, Mt, Np, Bnm), forêt d'**Ehden** (Mt), Ma'aser-ech-Chouf (Pb), Jab. Kneissé (Mt, Np), Jab. Sannine (P, Pr, Boul, Bnm, JL, **Hartm**, JL, Np, Mt, Pb), Sir (Gb), Qala'at 'Arrouba (Gb), **Jisr-el-Hajar** (Pr), Cédres de Barouk (Mt), Les Cédres (Bl, Bnm), 'Ain el-Qarn (Bl), **Rijal el-'Asharah** (P), col des Cèdres (Gl, Bnm, Pb). Ve. 'Ainata (P).

L. ou S. Hermon (Ky, Lab, Boiss, Aar, Pb).

Aire géogr. — var. *libanotica*: montagnes de Turquie, Liban, Hermon.

Campanula stellaris Boiss. (PL CLXXXIX, n. 1). — ①. Plante légèrement pubescente-hispide, dichotomiquement **rameuse** depuis la base, 10-40 cm. Feuilles entières ou à peine denticulées, les inférieures ovées à **oblongues-spatulées**, pétiolées, les plus élevées sessiles, **oblongues-lancéolées**. Fleurs terminales et **aux** dichotomies. Calice divisé presque jusqu'à la base, muni d'appendices oblongs, courts, obtus. Corolle bleue, 1 cm. ou plus, généralement d'une teinte foncée, glabre, brièvement **turbinée-campanulée**, 1 la longueur du calice. Capsule penchée, brièvement **obconique**, surmontée d'une étoile de 2 cm. de diamètre, plane, formée par les cinq lobes du calice accrescent.

Floraison: mars-mai. Champs, rochers.

L. Ct. Ras Bayada (Pb), **Chema'a** (Gb), Saïda et environs (Bl, Gaill, P, Barb), Zefta (Sam), Aouza'i (Wall), Nahr **Damour** (Mt), N. **Damour** (Sam), Beyrouth et environs (Ehrenb, Bl, P, JL, Ball, Np, Mt, Hafst, Vt, Pb, Gb), **Jall-ed-Dib** (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Vt, Mt), N. de Batroun vers Ras Chekka (Mt), Tripoli, **Nahr Abou 'Ali** (Bl). Mi. **Deir-el-Qamar** (Pb), **Baabda** (Pb), Ghazir (Vt), Jab. Terbol (P), Ras Chekka-Hamate (Sam), Antoura (Pb), Ouadi Jhannam, Nahr Barid (Mt). Met. **Ebel-es-Saki** (Mt). Mm. N. de **Bsarma** (Sam). Sud. Jisr el-**Khardali** (Sam).

S. Sud. **Hammé** (Pb). NLatt. Cassius (Har).

Aire géogr. — Palestine, Liban, Syrie, Turquie.

Campanula strigosa Banks et Sol. — *C. russeliana* Roemer et Schultes. (Pl. CLXXXIX, n. 3). — ①. Plante couverte de soies plus ou moins épaissies à la base, 20-50 cm. Tige dressée, très rameuse. Feuilles sessiles, entières, les inférieures oblongues, les supérieures oblongues-lancéolées, aiguës. Fleurs terminales et aux dichotomies, brièvement pédonculées. Lobes du calice lancéolés à la base et longuement subulés au sommet. Appendices calicinaux très courts, obtus. Corolle dépassant 2-2½ fois le calice, de teinte violacée généralement claire, très faiblement pubérulente à l'état jeune, tout à fait glabre ensuite, campanulée. Capsule penchée recouverte par les lobes du calice accrescents.

Floraison: avril-juin. Champs, boisements.

L. Ct. **3-km.** N. Tyr (Sam, Wall), embouchure du Nahr **Sainik** (Bl), Saïda (Bl, Gaill, Hafst), Hallalié (Gaill), Nahr Damour (Mt), **N.** Damour (Hafst), Beyrouth (P, Vt, Np), **Hazmiyé** (Mt), Nahr-el-Kelb (Wall), Tripoli (Bl). Mi. **'Asfouriyé** (Wall), Ghazir (Vt), Tourzaya (Pb). Mm., Ehden (Ky, Bl), Bazoun, Hasroun (Bl), Bcharré (Ehrenb, Bl), Blaouza (Sam). Sud. **Sarada** (P), Jisr el-Khardali (P), Kfar Tibnit (Mt). Met. **Zahlé** (JL), vers Soghmour (Mt), Rayak (Bnm, Pb), Mejdel 'Anjar (Pb). Herm. Rachaya (Letourneux). **'Akkar.** Qpubbayat (Fra Domenico). Sy. Baalbeck (Bnm). Ve. **Ouadi-el-'Arayech** (Mt).

S. Ct. Marqab (P, Pb), Lattaquié (Pb), Tartous (Pb). Mi. Qadmous (P), **'Ain Halakim** (Har). NLatt. Cassius (Har, Wall), **30 km.** S. d'Antioche (**Dinsm**), Ouadi Qandil (Pb). Â.L. Zebdani-Tekié (Wall), S. Zebdani (Wall), Bhamra (Har), **El-Tekié** (Pb), **Ouadi-el-Qarn** (Sam), **Saïdnaya** (Wall), Ma'aret **el-Bach** (Pb), Babeske (P). Sy. **Alep** (Russ, Auch, Ky. Hkn, Gb, JL), **Homs** (Har, Mt, Pb), Abou Douhour (Har), Tell Bissé à Homs (Wall), Jisr el-**Choghour** à Lattaquié (Gb), Meiden-Ekbès (JL). Herm. 'Arné à Mezra'a (Aar). J.D. Soueida (Herb, Zoh, Mt), au-dessus de Soueida (Sam). Haur. N. de Deraa (Pb). St, Jab. **Bilas** (Bl), Jab. Chbeit (P), Marbat 'Antar (Pb), Jab. 'Amiri (Gb). Dam. Damas (Gaill), Jdeidé-Barada (Wall), **Hama** (Har), 5 km. S. **Hama** (Wall).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iran.

Campanula propinqua Fisch. et Mey. — *C. pestalozzae* Boiss., *C. hispidissima* Hochst. (PL CLXXXIX, n. 2). — ①. Plante hispide. Tige atteignant au plus 15 cm., dressée, **rameuse-divariquée** à partir de la base. Feuilles mesurant 5-30 sur 3-10 mm., sessiles, très variables, oblongues ou elliptiques, obtuses ou un peu aiguës, entières. Fleurs solitaires, pédicellées, longues de 10-15 mm. Lobes du calice linéaires-lancéolés. Appendices subulés, aigus ou acuminés, égalant ou dépassant le tube du calice. Corolle souvent hirsute sur les nervures, dépassant d'un tiers ou davantage le calice. Capsule penchée.

Floraison: mars-mai.

S. Dam. Afes près de Hama (Sam). Seule indication pour notre territoire rapportée avec doute par Rechinger. Dans l'Atlas de cette Flore y est également rapportée avec hésitation une récolte faite à **Deli** Bekirli (Mt 5819), près Kirik Khan en territoire turc.

Aire géogr. — Caucase, **Arménie**, Iran, Turquie.

Campanula cecilii Rech. f. et **Schiman-Czeika** — *C. reuteriana* Boiss. et Bal. p.p., *C. propinqua* Fisch. et Mey. var. *grandiflora* Milne-Redhead (Pl. CXC, n. 2).

①. Tige (10)-25-(30) cm., couverte de poils hirsutes rigides, dressée, le plus souvent rameuse dès la base. Feuilles 20-60 sur 5-25 mm., très variables, souvent aiguës. Fleurs plus ou moins dressées, 15-35 mm. Lobes du calice en forme de langue, un peu aigus. Appendices arrondis dépassant un peu le tube du calice. Corolle glabre ou garnie de quelques poils sur les nervures, 1 ou 2 fois plus longue que le calice. Capsule penchée.

Serait fréquente en Iraq et en Iran mais confondue généralement avec *C. reuteriana* et *C. propinqua*. De la seconde, **semble-t-il**, elle se sépare par une taille plus forte et des corolles plus **grandes**; de la première, dont elle serait proche, elle se séparerait par des soies plus rigides et surtout le calice terminé par une lanière un peu aiguë à son sommet.

Floraison: mai.

S. HJ. Graviers du Tigre vers le Pont Romain (Pb). Sans doute adventice dans cette localité. Aire géogr. — Arménie, Kurdistan, Iraq, Iran.

Campanula reuteriana Boiss. et Bal. (Pl. CXC, n. 3). — ①. Tige 20-35 cm., dressée, rameuse à la base ou plus haut, couverte de soies. Feuilles très variables, pouvant atteindre 45 sur 25 mm., oblongues, elliptiques ou lancéolées, atténuees à la base, sessiles, entières, les supérieures le plus souvent aiguës. Lobes du calice lancéolés, acuminés. Appendices larges, arrondis, couvrant le tube du calice. Corolle 20-35 mm., glabre ou légèrement hirsute le long des nervures, 1 ou 2 fois plus longue que le calice. Capsule penchée.

Floraison: mai-juin.

S. HJ. Sud du Karatchok Dagh (Pb), Sud de Deirik (Pb), pied du Tell **Kokab** (Hand-Mazz). Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie.

Note du P. Mouterde: Le classement des espèces de ce groupe en ce qui concerne du moins *C. propinqua*, *C. cecilii*, *C. reuteriana*, *C. hierosolymitana* est malaisé et ne semble pas avoir été jusqu'ici établi d'une manière indiscutable.

Note de l'éditeur: Dans la Flora of Turkey (6: 49, 1978) Damboldt met en synonymie *C. cecilii* et *C. reuteriana*.

Campanula hierosolymitana Boiss. (Pl. CXC, n. 1). — (2). Plante densément canesciente par des poils rudes, 10-25 cm., plus ou moins rameuse. Feuilles sessiles, oblongues, entières, les supérieures un peu aiguës. Fleurs toutes terminales, rapprochées par 2-3, très brièvement pédonculées. Calice à soies très rudes, à lobes lancéolés-aigus. Appendices ovés, obtus, un peu plus longs que le tube. Corolle violacé-pâle, tubuleuse, obconique, deux fois plus longue que le calice, pubescente sur les nervures. Capsule penchée. Voisine de *C. strigosa* dont elle se séparerait par l'absence de fleurs isolées aux dichotomies du corymbe, la brièveté des pédicelles floraux, la corolle pubescente, les lobes du calice lancéolés-aigus et non brusquement continués par une soie subulée. Ces caractères, ce dernier surtout, paraissent **difficiles** à constater de façon certaine.

Floraison: avril-mai. Rochers.

L. Sud. Jisr el-Khardali (P, non contrôlé). **Herm.** Rachaya (Aar, Bert, non contrôlé). **Mct.** Nebi Noun près Machgarah (Mt?).

Aire géogr. — Palestine, **Transjordanie**, Liban.

Campanula sulphurea Boiss. (Pl. CLXXXIX, n. 4). — ®. Plante à poils rudes apprimés, virescente. Tiges courtes à ramification largement étalée, 10-20 cm. Feuilles sessiles courtes, oblongues-linéaires, les plus élevées aiguës. Fleurs terminales, brièvement pédicellées. Lobes du calice lancéolés, aigus, ciliés à la marge et sur les nervures, peu dilatés lors de la fructification. Appendices ne dépassant pas le tube. Corolle 15-20 mm., glabre, jaune-soufre, largement évasée.

Floraison: mai-juin. Sables maritimes.

L. *Ct.* Doukkan al-Bassis (Bl), Khaldé (Gb), Aousa'i, Bir Hassan (Mt), Beyrouth (Ehrenb, Boiss, Pr, Bl, P, Vt, Mt, Np).

Abondante jusque dans les rues mêmes de Beyrouth vers 1932-1936, cette espèce est devenue pratiquement introuvable depuis l'installation de l'aéroport et de plusieurs établissements balnéaires et constructions diverses.

Aire géogr. — Côte orientale de la Méditerranée, d'El-Arisch à Jaffa et Beyrouth mais non signalée à Tyr et à Saïda.

Campanula camptoclada Boiss. (Pl. CXCII, n. 1 a et b). — ©. Plante couverte de poils blancs étalés peu rigides. Tige très rameuse, 10-20 cm. Feuilles ovées et ovées-oblongues, les inférieures atténueées en un pétiole bref, les supérieures réduites, plus courtes. Fleurs latérales et terminales assez longuement pédicellées. Galice un peu rude, à lobes atténueés-acuminés à partir d'une base oblongue, accrescents et dilatés durant la fructification. Appendices ovés, obtus, accrescents. Corolle pubescente à tube étroit, deux fois plus longue que le calice. Capsule penchée.

Espèce caractérisée par le revêtement de poils fins, le tube de la corolle étroit, les capsules portées par un long pédoncule recourbé.

Floraison: mars-juin. Lieux rocheux.

L. *Ve.* Ouadi-el-Arayech (Mt). *Sud.* Deir Mimas (Bnm), Qala'at-ech-Chekif (Gb, Mt).

S. *Sud.* Banias (Mt).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Campanula erinus L. (Pl. CXC, n. 4). — ®. Plante pubescente, à tige dressée, rameuse dès la base, 10-25 cm. Feuilles obtuses, 10-15 mm. de long sur 5-8 mm. de large, à marge découpée par quelques saillies dentées, courtes. Feuilles florales souvent opposées, lobées. Calice à lobes triangulaires-lancéolés, un peu étalés dès l'anthèse, rabattus ensuite en une étoile plane — comme chez *C. stellaris* — de 10-12 mm. de diamètre. Corolle bleue, très petite, 3-5 mm., tubuleuse, terminée par des lobes étalés courts. Capsule penchée.

Floraison: mars-mai. Bords des chemins, jardins.

L. *Ct.* Nahr Ghadir (Mt), Beyrouth (Ehrenb, Barb, P, Vt, Np, Mt). *Mi.* Jamhour (Mt), Antoura (Pb), Tripoli (Bl). *Mm.-Deir-el* Ahmar-Bcheitié (Wall). *Ve.* Niha (JL), Zahlé (Mt). *St.* vallée à l'E. d'El-Qa'a (Pb).

S. *A.L.* Jab. Abou 'Ata (Pb). *Sud.* Hammé (Pb). *Sy.* Alep (Hkn, Gb, JL), Oudéhi (Gb). *St.* Jab. Dmeir (Pb), Jab. Abiad (Bl), Palmyre (Mt), Jab. Bichri (Pb).

Aire géogr. — Iles Canaries, Madère, tour de la Méditerranée, Asie antérieure.

Campanula peregrina L. (Pl. CXCI, n. 1). — ②. Plante couverte de longues soies luisantes, à tige dressée, forte, élevée, pouvant atteindre 1 m., feuillée, terminée par une panicule étroite. Feuilles ténues, crénelées, d'un vert pâle, 8-12 cm. de long, à pubescence étalée, épaisse, les inférieures atténueées en pétiole, les intermédiaires oblongues, un peu aiguës, sessiles, parfois brièvement décurrentes, les florales

linéaires-lancéolées. Fleurs sessiles, solitaires ou par 2-3, axillaires. Galice fortement couvert de soies rudes, blanches, à lobes étalés, bien plus longs que le tube. Corolle bleue, blanche à la gorge, brièvement évasée en entonnoir à la base, glabre.

Floraison: mai-septembre. Lieux humides, bords des ruisseaux et des canaux.

L. Ct. Nahr-el-Aouali (Bl), vers Saïda (Gaill), Beyrouth (Boiss, Lowne, Vt), Nahr-el-Kelb (Letourneux, Mt, Pb), Nahr Ibrahim (Letourneux), Tripoli (Boiss). Mi. Broummana (Bnm, Nab), Ghazir (Vt), Qravyé (Np), 'Abey (P), Jba'a (P), Nahr-es-Safa (Mt), village de Barouk (P), 'Ain Zehalta (Mt), Bikfaya (Pb), Chouite à Hammana (Gb). Mm. Bân, Hasroun, Dimane, Tannourine (Bl), Afqa (P), Falougha (Pb), Jab. Barouk (P), 'Aqoura (JL), Ehden Mar Sarkis (Ky), entre Ehden et Bcharré (Pb). Ve. Saghbine (P, Bnm). Mct. Chtaura (P). 'Akkar. Fnaideq (Mt).

S. Mm. Slenfé (JL). NLatt. Froulok (Pb), Kessab (P). Sy. Homs (Pb).

Aire géogr. — Chypre, Cilicie, Hatay, Syrie, Liban.

Campanula rapunculus L. (PL CXCII, n. 2). — (2). Plante pubescente ou glabre. Tige mesurant 60 cm. à 1 m. de haut, les plus souvent simple, feuillée vers la base, rameuse paniculée vers le sommet, formant ainsi des grappes spiciformes. Feuilles de la base 40-80 mm. sur 10-20 mm., obovées, atténues à la base, quelque peu pétiolées, les autres sessiles, linéaires-lancéolées, aiguës. Fleurs subsessiles ou pédicellées. Lobes du calice étroitement lancéolés ou subulés, 2-3 fois plus longs que le tube, entiers ou plus rarement munis à la base d'une ou deux dents très petites. Corolle mesurant ordinairement 15 mm., parfois jusqu'à 20, en entonnoir, divisée en lobes jusqu'au tiers, style égalant plus ou moins le tube.

var. **spiciformis** Boiss. — Pédoncules floraux plus courts que les calices, souvent très courts, ce qui donne aux grappes un faciès spiciforme.

var. **lambertiana** Boiss. — Lobes du calice denticulés et glandulifères.

Les récoltes syriennes et libanaises étudiées appartiennent toutes à la var. *spiciformis* et aucune à la var. *lambertiana*. Le revêtement y est, exceptionnellement, dense et canescens (Saïda), le plus souvent réduit à une pilosité très réduite, limitée aux tiges. Un ou deux exemplaires sont totalement glabres.

Floraison: avril-mai. Lieux boisés ou buissonnants, rochers.

L. Ct. Saïda (Bl, Gb, Mt), Nahr Damour (Gb), Choueifat (P), Beyrouth (Bl, P, Vt, Np), Nahr Beyrouth, Nahr-el-Kelb (Mt), N.E. de Beyrouth (Pb), Ras Chekka-Hamate (Sam), Tripoli, (Bl). Mi. Rayfoun (Sam), Harissa (Mt), sous Beit Méri (Mt), Mayrouba (Wall, Sam), Hammana (Bnm), Roueissat (Bl). Mm. Cèdres de Hadeth, Hadchit (Bl). Herm. Rachaya (Aar), Rachaya-el-Foqa (Séguy), Hermon (Letourneux). Sud. Qala'at Chekif (Gb). Mct. Beqa'a (P), Zahlé (JL).

S. Mi. Mm. Ain Halakim, Bhamra (Har), Haffé (Wall), Slenfé (JL), Col de Massiaf (Pb). A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Pb, Mt), Bloudane (Ky). NLatt. Cassius (P, Har), Ain Haramiyé (JL), Kessab (Pb). Sud. Qneitra, Massadé (Pb). Sy. Jab. Sema'ané (Har). J.D. Soueida (Zoh, Mt), Qanaouat (Herb), Kafer (Sam).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Oural, Asie antérieure.

Campanula phrygia Jaub. et Spach. (PL CXCII, n. 3). — ①. Plante très légèrement papilleuse-pubescente, du moins vers la base, 10-30 cm. Tiges dressées, rameuses à partir du premier tiers ou de la moitié. Feuilles en dessous de la panicule elliptiques, obtuses, légèrement crénelées, sessiles ou subsessiles, 5-10 mm. de long, feuilles de la panicule et feuilles florales linéaires, courtes, aiguës. Rameaux de la panicule filiformes, parfois un peu flexueux. Fleurs terminales au sommet des tiges et des ramules, longuement pédonculées. Calice glabre, à tube très court obconique, surmonté de lobes linéaires-subulés 3 ou 4 fois plus longs, eux-mêmes égalés ou

dépassés par la corolle bleu-violacé, 8-12(15) mm., en forme d'entonnoir, divisé en lobes deux fois plus courts que le tube.

Floraison : avril-juin. Boisements. Préférence pour **sols** non calcaires ?

L. *Mi.* Aïn Cheik, sous Beit Méri (Pr, Gb, Vt, Mt).

S. *Sy.* Abou Douhour (Har), **Ouadi-el-Qarn** (Reese, non contrôlé). *J.D.* Tell Qpuleib (Mt).

Aire géogr. — Mont **Athos**, Turquie, Cilicie, Liban.

Ma récolte faite au Tell Qpuleib avait été classée à tort sous *C. Kotschyana* (Flore du Djebel **Druze**, 1953, p. 190).

Campanula kotschyana A. DC. (*Pl. CXCII*, n. 4). — ①. Plante glabre. Tige filiforme, dressée, 10-30 cm., feuillée vers la base, flexueuse, paniculée. Feuilles obovées à elliptiques et oblongues, glabres, légèrement crénelées, les florales très petites. Rameaux de la panicule filiformes, très fins. Fleurs mesurant 7-8 mm., à lobes aussi longs que le tube. Galice subglobuleux, à l'état jeune un peu granuleux. Lobes 1 ou 2 fois plus longs que le tube.

Floraison : juin. Terrains rocheux.

L. *Ct.* Ras Baalbeck (Mt). **Herm.** Rachaya (Letourneux, non contrôlé). *Ve.* Riha (JL, non contrôlé).

Aire géogr. — Turquie (Taurus de **Cilicie**, Kurd Dagh), Liban.

Campanula flaccidula Vatke. — *C. singarensis* Boiss. et Hausskn. — ②. Plante verte, à tige courte, couchée ou ascendante, flexueuse, rameuse depuis la base, anguleuse, couverte de quelques soies rétrorses, courtes. Feuilles inférieures ténues, entières, ovées, subpétiolées, les supérieures elliptiques, atténuées aux deux extrémités. Pédoncules longuement flexueux, penchés ou, à la fin, redressés. Feuilles petites. Lobes du calice lancéolés, étalés, uninerviés ; tube ové, couvert de ponctuations saillantes, 2 fois plus court. Corolle blanche ou violacée, plus courte que les lobes du calice. Capsule ovée, surmontée des lobes du calice accrescents et dilatés.

Se sépare de *C. retrorsa* et de *C. sidoniensis* par ses feuilles toutes atténuées à la base, les fleurs plus petites, la corolle plus courte que le calice.

Présence probable en **Haute-Jéziré**, non constatée jusqu'ici.

Aire géogr. — Turquie Sud, Iran, **Jabal Sinjar**.

Campanula retrorsa Labili. (*Pl. CXCIII*, n. 1). — ①. Plante molle, verte, de taille très variable, 20-100 cm. Tige très anguleuse, très scabre ainsi que les marges des feuilles, couchées ou ascendantes. Feuilles inférieures obovées, légèrement crénelées, brièvement pétiolées. Feuilles supérieures sessiles, lancéolées, aiguës. Calice à lobes lancéolés, acuminés, uninerviés, parfois munis d'une ou deux petites dents à la base, étalées, subrécurvées, beaucoup plus longs que le tube obconique. Corolle en forme d'entonnoir très évasé, 2-3 cm. de diamètre, d'un bleu-violet assez vif, divisée en lobes jusqu'au . Capsule glabre, longuement obconique, profondément sillonnée, surmontée par les lobes du calice accrescents.

. Floraison: **avril-mai**. Lieux herbeux, haies, buissons.

L. *Ct.* Saida (**Gaill.** Bl), Beyrouth (**Bl**, Bnm, Pr, Vt, Gb, Mt, Np), **Nahr-el-Kelb** (Pr, Pb), Tripoli (Bl, P), Antélias (Sam), Ras Chekka (Pb), *Mi.* Ghazir (Vt), entre Ghosta et Dlepta (Pb), 'Ainab (P), **'Abey** (P), **Hammana** (Bnm), Berkayel (Mt), **Jezzine** (Ball), Bikfaya (Vt), Ras Chekka-Hamate (Wall).

S. Ct. Tartous (Pb). Mi. **Bhamra**, 'Ain Halakim (Har), Safita (P), **Massiaf** (Pb). **NLatt.** Ouadi Qandil (Sam, Wall), S. de **Kessab** (P), Kessab-Chanarjou (Pb), Karadourane (Pb). Sy. Jab. **Sema'ané** (Har), Hama (Har), Horns (P, Har, Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Campanula sidoniensis Boiss. et Bl. (Pl. CXCIII, n. 2). — ①. Plante verte, 20-50 cm. Tige couchée-ascendante, légèrement scabre par des aiguillons rétrorses aux angles, souple, flexueuse, très rameuse dès la base. Feuilles ténues, scabres à la marge, glabres pour le reste, crénelées, les inférieures ovées, pétiolées, les supérieures oblongues, plus réduites. Pédoncules longs, glabres ou ciliés, flexueux. Calice à tube hémisphérique, surmonté de lobes trois fois plus longs, couvert de soies raides, blanches. Corolle en forme d'entonnoir largement évasé, 1 fois la longueur du calice, 15-20 mm., divisée en lobes jusqu'au . Capsule globuleuse, couverte de soies blanches, surmontée par les lobes accrescents du calice.

Floraison: avril-mai. Champs, lieux pierreux.

L. Ct. **Saida** (Bl, Gail, P, Mt), Saïda à Beyrouth (P), Nahr Damour (Mt), Ouadi Rejem au-dessus de **Na'mé** (Mt). Mi. Moukhtara, Tibnine (Moglia), Jezzine (Mt, Villard). Mm. Hadeth aj-Joubé (Mt), Qannoubine (Bl).

Aire géogr. — Liban, Palestine.

Campanula fastigiata Léon Dufour in A. DC. (Pl. CXC, n. 5). — ②.. Plante très petite, ne dépassant pas 10 cm., dressée, très ramifiée dès le collet. Feuilles très petites, pubérulentes ou glabres, les radicales ovées, entières, subpétiolées, celles des rameaux oblongues-triangulaires, à 3-5 dents, les plus élevées linéaires oblongues. Fleurs subsessiles aux embranchements de la panicule, ou opposées aux feuilles, très petites. Calice à lobes linéaires-lancéolés, obtus, droits, égalant le tube obconique. Corolle très petite obconique, divisée jusqu'aux $\frac{2}{3}$ en cinq lobes, dépassée par le calice. Capsule longuement obconique, profondément sillonnée, à cinq côtes saillantes.

Floraison: avril-mai.

S. HJ. Rochers au-dessus du Lac Khatouniyé (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Afrique du Nord, Géorgie, Turquie, Syrie.

MICHAUXIA L'Hérit., nom. cons. — **Mindium** Adanson. Plantes dressées, de grande taille, monocarpiques, à tiges épaisses, terminées le plus souvent par un épí allongé, parfois par une grappe paniculée. Feuilles le plus souvent ovées-oblongues, les inférieures atténées en pétiole, dentées, lobées, ou pinnatipartites. Corolle et calice divisés en 8-10. Lobes de la corolle étroits, recourbés. **Etamines libres**, 8-10, à filets dilatés à la base, à anthères brièvement cuspidées. Style garni de poils. Stigmates (6)-8-10. Capsule déhiscente à la base par 3 valves. Calice muni d'appendices défléchis entre les lobes.

Tige fortement garnie de soies rudes; plante de très grande taille; fleurs mesurant 10 cm, de diamètre, divisées en lobes presque jusqu'à la base. **M. campanuloides**

Tige glabre; plante de taille moins élevée; fleurs ne dépassant guère 5 cm., divisées seulement jusqu'au tiers **M. nudum**

Michauxia campanuloides L'Hérit. — *Mindium campanuloides* (L'Hérit.)

Rech. f. et Schiman-Czeika., *Mindium rhazia* Rauwolf. (Pl. CXCIV, n. 1 a et b). — (2). Plante couverte en toutes ses parties de s^eies blanches, épaissies à la base, rudes 1-1 m., à fleurs en longue grappe spiciforme ou paniculée au sommet. Feuilles radicales et inférieures pétiolées, à contour longuement lancéolé, pinnatipartites ou pinnatiséquées-lyrées, aiguës. Segments ovés-oblongs, dentés. Feuilles caulinaires sessiles, subamplexicaules, lobées et dentées, progressivement réduites. Fleurs très grandes, jusqu'à 10 cm., celle du sommet de la tige longuement pédonculée, les autres subsessiles, penchées. Lobes du calice 8-10, ciliés par des soies très rudes, acuminés, étalés puis défléchis, accrescents. Appendices des sinus aigus, 2-3 fois plus courts. Corolle blanche, pubescente sur les nervures, à lobes connivents avant l'épanouissement de la fleur. Lobes 8-10, étalés ensuite et formant de longues lanières linéaires, à la fin réfléchis, séparés presque dès la base. Étamines 8-10, à filets dilatés à la base, jaunes, arqués. Style pubescent, rougeâtre, épais. Stigmates 8-10. Capsule penchée, à 3 valves, obconique.

Floraison: mai-août. Régions de climat méditerranéen et, pour une part, de climat syrien. Buissons, lieux incultes.

L. Ct. Au-dessus de **Saida**, Beyrouth Mar Mitri (Bl), Beyrouth (Pestalozza), **Nahr-el-Kelb** (Hafst), Ras Chekka (Dinsm, Mt), Tripoli Denichène (Bl), Base du Liban vers Tripoli (Boiss), **Mi. 'Abey** (P), Broummana (Bnm), **Hammana** (Bnm), **Araya-Chouite** (Sam), Kahalé (Sam), Mansouriyé (Mt), Rayfoun (Sam), entre **Aley** et Jamhour (Pb), Khanchara (Mt), Nahr-el-Kelb sous Beskinta (Mathiar), W. Douma (P), Ghazir (Vt), route de Chahtoul **au-dessus** de Ghazir (Pb), sous **Beit Méri** (Np). Mm. Hasroun, Ehden (Bl). Ve. Qa'a-er-Rime (Mt), Kefraya (Mt), **'Amiq** (Pb), **El-Ouadi** près **Zahlé** (Mt).

S. Mi. **'Ain Halakim** (Har). NLatt. **Kizil Dagh**, Kessab (Pb). WHoms. Qala'at el-Hosn (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Michauxia nuda DC. — *Mindium nudum* (A. DC.) Rech. f. et Schiman-Czeika (Pl. CXCIV, n. 2). — (2). Tige mesurant 60 cm. ou davantage, simple, glabrescente, florifère presque dès la base, parfois rameuse. Feuilles radicales pétiolées, oblongues ou lancéolées, lobées, dentées de façon irrégulière, parfois pinnatipartites. Feuilles caulinaires sessiles, le plus souvent triangulaires-lancéolées, couvertes de poils raides. Fleurs sessiles, isolées, portant des cils raides. Appendices très courts, en forme de plis, défléchis. Corolle glabre, scabre sur les nervures, 5-6 cm. ou davantage, divisée en lanières au moins jusqu'au tiers.

Floraison: **mai-août**.

S. HJ. Pentes et sommet du **Jabal 'Abd el-'Aziz** (Hand-Mazz, Pb).

Aire géogr. — Iraq, Jab. Sinjar, Syrie.

ASYNEUMA Grisebach et Schrenk — *Podanthum* Boiss. Plantes vivaces ou bisannuelles. Feuilles ovées ou linéaires-lancéolées, ondulées ou denticulées à la marge. Fleurs sessiles ou pédicellées, fasciculées ou solitaires, en épis ou en grappes. Galice et corolle 5-partites. Lobes de la corolle le plus souvent linéaires, libres ou connés jusqu'au tiers. Style pubescent. Stigmates 3. Capsule le plus souvent triloculaire, s'ouvrant par des pores latéraux situés au sommet ou vers le milieu.

Plante bisannuelle, feuillée seulement au collet et tout à fait à la base des tiges, glabrescente; feuilles lancéolées-acuminées; fleurs espacées A. *virgatum*

Plante vivace, pubescente-scabre, longuement feuillée; feuilles ovées; fleurs en fascicules A. *rigidum*

Asyneuma virgatum (Labili.) Bornm. — *Campanula virgata* Labili., *Podanthum virgatum* (Labili.) Boiss. (Pl. CXCV, n. 1). — (2). Plante très finement puberulente, à tiges uniques ou multiples, rigides, parfois rameuses par des rameaux dressés, 30-80 cm. Racine verticale plus ou moins épaisse. Feuilles toutes groupées au collet ou tout à fait à la base des tiges, un peu scabres, lancéolées, acuminées, pétiolées, entières ou ondulées-dentées. Fleurs 8 mm. de long, bleu-pâle, en épis lâches, fasciculées par 1-3, sessiles ou brièvement pédicellées à l'aisselle de petites bractées triangulaires. Capsule turbinée-elliptique fortement côtelée et sillonnée, s'ouvrant par des pores apicaux.

Floraison: été. Pentes montagneuses, rarement à faible altitude.

L. **Mm.Me.** Liban **subalpin** et **alpin** (Ehrenb, Lab), Jab. Sannine (Pr, P. Jullien, Mt, Np, Pb), au-dessus de Faraya (Mt), Hasroun (Bl), Les Cèdres (Bl, Mt), **Bcharré** aux Cèdres (Sam), forêt d'**Ehden** (Sam, Mt), Ehden (Bnm), au-dessus d'Ehden (Boiss, Bl), **Makmel** (Vt), **Rijal al-Ashara** (P), Jab. Qamoua (Pb), Cèdres de Hadeth (Mt). Ve. **Au-dessus** de 'Ainata (Pb).

S. **Mm.** Slenfé, Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Syrie, Liban, Iran.

Note de l'éditeur: Il s'agit de la subsp. *virgatum* seule présente dans l'aire de la Nouvelle Flore (cf. Damboldt: **Revision** der Gattung *Asyneuma*. Boissiera 17: 109-119. 1970).

Asyneuma rigidum (Willd.) Grossh. — *Phyteuma rigida* Willd., *Campanula rigida* (Willd.) Boiss., *Pkyteuma lanceolata* Willd., *Podanthum lanceolatum* Boiss., *Asyneuma lanceolatum* (Willd.) Hand. Mazz. (Pl. CXCV, n. 2). — 2. Plante pubescente-scabre, d'un vert pâle. Tiges rigides, fines, dressées ou ascendantes, simples, longuement feuillées à la base, par des feuilles ovées, denticulées, atténues à la base, aiguës à l'apex, les inférieures pétiolées, vert-grisâtre. Fleurs par 3-4, sessiles, groupées en fascicules sessiles ou très brièvement pédonculés, sous-tendus par une bractée triangulaire. Calice scabre, à lobes lancéolés et tube obconique. Corolle scabre, 3 fois plus longue. Capsule elliptique-oblongue à valves s'ouvrant vers l'apex.

Subsp. *sinaï* (A. DC.) Damboldt. — *Phyteuma sinai* A. DC., *Podanthum lanceolatum* var. **β** *alpinum* Boiss., *Asyneuma lanceolatum* var. **β** *alpinum* Bornm. Tiges ne dépassant pas 20 cm.; feuilles plus courtes, fleurs moins nombreuses.

Floraison: juillet-septembre. Montagnes.

L. **Mm.Me.** Jab. Barouk (P, JL, Mt, Pb), Ouest du Jab. Kneissé (Pb), Jab. Kneissé (P, Vt, Gb, Mt, Np), Jab. Zahrour (Mt), **Jisr-el-Hajar** (Vt), 'Ain Simane au-dessus de Faraya (Mt), Jab. Sannine (Pr, P, Vt, Mt, Pb, Gb, JL), Hasroun (P), Joud **Taïnourine** (Bl), entre Hadeth et Yammouné (Bl), Bcharré (Ky), Les Cèdres (Ehrenb, Bl, P), Ehden (**Letourneux**), Jab. Qamoua (Pb), Haut Makmel (Bl).

L. ou S. **Hermon** (P).

Aire géogr. de la sous-espèce: Liban, Hermon, Sinaï.

LEGOUSIA Durande. — *Legouzia Delarbrea*, *Specularia* Heist ex DC. — Plantes annuelles. Feuilles obovées ou **obovées-lancéolées** souvent crénelées-ondulées. Calice et corolle 5 partites. Corolle en forme de roue ou largement campanulée. Étamines libres. Style poilu, stigmates 3. Capsule à 2 ou 3 loges, s'ouvrant par des pores **situés** vers leur milieu, linéaire ou oblongue, prismatique.

Lobes du calice dépassant nettement la corolle

L. falcata

Lobes du calice plus courts que la corolle ou, au plus, l'égalant

Corolle 15-20 mm. de long; lobes du calice dépassant 10 mm.; ovaire dépassant 16 mm.; capsule non resserrée au sommet

L. pentagonia

Corolle atteignant ou dépassant un peu 10mm., égalant ou dépassant les lobes du calice; ovaire n'atteignant pas durant l'**anthèse** 15 mm.; capsule resserrée à l'apex

L. speculum-veneris

Legousia falcata (Ten.) Fritsch. — *Prismatocarpus falcatus* Ten., *Specularia falcata* (Ten.) DC. (**Pl. CXCVII**, n. 1). — ①. Plante en partie pubescente. Tige simple ou parfois rameuse à la base, pouvant atteindre 30 cm. Feuilles ovées, obtuses, les supérieures le plus souvent lancéolées, crénelées, atténuees en pétiole à la base ou sessiles et **semi-amplexicaules**. Fleurs isolées, sessiles aux aisselles des feuilles et terminales. Tube du calice dépassant généralement 10 mm. Capsule non resserrée au sommet.

Floraison: **avril-mai**. Pâturages, boisements.

L. *Ct. Ras Damour* (**Bl**), *Baabda* (**Pb**), Beyrouth, Antélias (Vt), *Nahr-el-Kelb* (Bnm, Sam, Pb), *Khalde* (**Mt**), *Nahr Beyrouth* (Mt), *Ras Chekka* (**Mt**, Gb, Pb), *Tripoli* (**Bl**). *Mi. Ghazir* (Vt), 'Abey (P), *Faytroun* (Gb), *Qrayyé* (Np), *Bikfaya* (**Bl**, Boul, P). *Mm. Cèdres de Hadeth* (**Bl**), **Marassia** vers **Qannoubine** (**Bl**), Col au N. **d'Ehmej** (Pb), plateau du **Baïdar** (Pb), Afqa (**Bl**). *Ve. Zahlé* (**JL**). **Herm.** Rachaya (Séguy, Aar).

S. *Ct. Tartous* (P, Pb). *NLatt. Kessab* (P). *Mi. Bhamra* (Har), Sud de Slenfé, Col de **Qadmous** à Massiaf (Pb). *Dam. 'Ain el-Reida* près Damas (Pb). *J.D. Qanaouat* (Sam, Mt), Chahba (**Pb**). *Sud. Banias* (Nab).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Canaries, Caucase, Iraq, Iran.

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix. — *Campanula speculum-veneris* L., *Prismatocarpus speculum* L'Hérit., *Specularia speculum* DC. (**Pl. CXCVI**, n. 1). — ①. Plante glabre ou faiblement pubescente. Tige simple ou, souvent, très **rameuse** dès la base, mesurant 10-30 cm. de haut, anguleuse. Feuilles inférieures ovées, le plus souvent aiguës, les supérieures **linéaires-lancéolées**, atténuees à la base, sessiles ou cordées, amplexicaules, crénelées. Fleurs terminales sessiles et plus ou moins groupées, parfois solitaires. Lobes du calice linéaires-lancéolés, 5-12 mm. Corolle dépassant ordinairement le calice, 10-15 mm.

Floraison: avril-mai. Bords des chemins, cultures.

L. *Ct. Saïda* (Barb), Beyrouth (Meryon, Ehrenb, Michon, Gb, P, Vt, Np), Asfouriyé (Wall), *Jall-ed-Dib, Hazmié* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Wall, Pb), *Tripoli* (**Bl**, Wall, Pb). *Mi. Rayfoun* (**Wall**), Ghazir (Vt), 'Antoura (Pb), 'Abey (P), Fayadiyé (Mt). *Mm. 'Aqoura* (Gb, JL). **Mot.** Chtaura (Hafet, JL, Wall), Rayak (Pb), **Zahlé** (**JL**), Tanaïl (Pb).

S. *Mi.* entre **Safita** et **Tell-Kalakh** (Pb), Qadmous (P). *Ct. Tartous* (Pb). *Sy. Hama* (Har), **Abou** Douhour (Har). *A.L. Mnine, Ouadi-el-Qarn* (Wall). *Dam.* Damas (Pb).

Aire géogr. — Europe, Tour de la Méditerranée, Iraq, Iran, Caucase.

Legousia pentagonia (L.) Thell. — *Campanula pentagonia* L., *Specularia pentagonia* (L.) DC. (**Pl. CXCVI**, n. 2). — ②. Plante glabre ou un peu pubescente. Tige simple ou rameuse dès la base, pouvant atteindre 30 cm. Feuilles inférieures ovées, obtuses, les supérieures linéaires lancéolées, **entières** ou crénelées, sessiles. Fleurs terminales 1-5, rarement axillaires. Lobes du calice **linéaires-lancéolés** dépassant souvent 10 mm. Corolle longue de 15-20 mm. Capsule resserrée à l'apex, surmontée par les lobes du calice quelque peu accrescents.

Floraison: avril-mai. Cultures.

L. Mi. Bords de la Qadicha (Bl), 'Abey (P), Maasser (P, Gb), Tourzaya (Pb). *Mm.* Ehden (Bl, Letourneux), Bcharré (Bl, Wall), 'Aqoura, Bazoun, Hasroun (Bl), Sannine (Vt), 'Aïn Zehalta (Bnm), Townmat Niha (J. Ball). *Sud.* Marjayoun (Séguy). *Mçt.* Entre Qabbélias et 'Amiq (Mt), Haouch-el-'Oumara (Mt), Yammouné à Chlifa (Pb), Zahlé (Vt), Meksi (Gaill). *Sy.* Baalbeck (Bl). *Herm.* Rachaya (Bert).

S. Mi. Col de Massiaf(Pb), Haffé (Pb), Slenfé (Pb). *A.L.* Zebdani (Ky), Mnine-Saidnaya, Jab. Qetbi (Sam), Ouadi-el-Qarn (Sam, Mt, Pb). *Herm.* Sous Qalaat Jendel (Wall). *Sy.* Jab. Sema'ané (Har), Oudéhi (Gb), Alep (Gb, JL, Ky, Hkn), Eriha (Pb), Ma'aret en-No'man (Gb), Homs (Mt, Har, Pb, Wall), Homs-Hama (Pb), Homs-Kafa Aya (Wall), Rastane (Pb). *J.D.* Kafer-Salkhad (Sam), Tell Kouleib (Herb), Soueida (Mt), Soueida-Kafer (Pb), Mafalé (Herb). *H.J.* Karatchok Dagh (Pb).

Aire géogr. — Crète, Chypre, mer Egée, Turquie, Iran, Iraq, Géorgie, Syrie, Liban, Palestine.

TRACHELIUM L. Plantes annuelles, à corolle très petite, et fleurs très nombreuses en fausse ombelle.

Trachelium caeruleum L. (Pl. CXCV, n. 3). — Plante glabre, 30-80 cm., à fleurs bleues ou lilacées. Feuilles ovales-lancéolées, pétiolées, dentées en scie. Style dépassant très longuement la corolle, celle-ci très petite.

Plante de Méditerranée occidentale, trouvée près du port de Beyrouth, évidemment à l'état adventice, par le Frère NAPOLÉON.

TRAGHELIOPSIS Buser. — Plantes vivaces à rhizome épais et tiges fragiles, souvent nombreuses. Fleurs à 5 sépales plus ou moins linéaires, dressés ou étalés. Corolle tubulaire à lobes oblongs triangulaires plus ou moins recourbés à l'apex. Étamines 5. Anthères linéaires. Ovaire infère à 3 loges et ovules nombreux. Style 2 fois plus long que la corolle, glabre à la base, hispide plus haut. Stigmates 3, lancéolés ou lingulés. Capsule dressée, piriforme, s'ouvrant par des pores situés près de la base.

Fleurs blanches, tubuleuses, 8-10 mm. de long, en corymbe, à lobes courts
T. tubulosa

Fleurs bleuâtres

Plante à tiges épaisses, cotonneuses; feuilles longues de 3-4 cm., larges de 1.5-2.5 cm., dentées; fleurs 1.5 cm.
T. postii

Plante à tiges fines; feuilles courtes ovales; fleurs 6-7 mm. *T. antilibanotica*

Tracheliospis tubulosa (Boiss.) Buser—*Trachelium tubulosum* Boiss., *Campnula tubulosa* (Boiss.) Engler. (Pl. XCVII, n. 2). — 2J.. Plante glabre ou pubérulente, généralement multicaule et très rameuse depuis le collet, de teinte gris-pâle, 10-25 cm. Tiges et rameaux fins, fragiles, terminées par un corymbe ombelliforme. Feuilles atténues aux deux extrémités, oblongues à elliptiques, longues de 20-35 mm. sur 5-8, largement denticulées, à nervulation fortement marquée en creux sur la face supérieure. Pédicelles capillaires beaucoup plus longs que la fleur. Calice glabre à lobes subulés, plus long que le tube obconique. Corolle blanche, tubuleuse ou en forme d'entonnoir, brièvement lobée au sommet, 6-10 mm., très longuement dépassée par le style filiforme.

Floraison: **août-octobre.** Fissures de rochers.

L. *Ct.* Nahr-el-Kelb (Pestalozza, Boiss, Gaill, Bl, P, Nab, Pr, JL, Mt, Np, Pb), Nahr Ibrahim (Mt, Np), Ras Chekka (Gb). *Mm.* Sir ed-Denniyé (P), Bcharré (Ehrenb), Dimane, Qannoubine (Bl), Jab. *Qamou'a* (Mt, Gb, Pb), Mar Licha (Ky). '*Akkar.* Fnaideq (Mt).

S. Sy. Jab. *Sema'ané* (Mt).

Aire géogr. — Cilicie, région d'Antioche, Liban.

Tracheliopsis antilibanotica P.H. Davis (PL CXCVII, n. 3). — 2|. Rhizome ligneux, parfois ramifié et provoquant la formation d'une plaque de 10 cm. ou plus de diamètre. Tiges 5-10 cm. ou davantage, fines, fragiles. Feuilles sessiles, orbiculaires-ovées, courtes, densément groupées le long des tiges au-dessous de l'inflorescence, n'atteignant guère plus de 5 mm., plus ou moins pubérulentes en dessous, à peine veinées, à marge entière ou à peine dentée. Inflorescence en corymbe ombelliforme terminal. Pédicelles un peu plus courts que la fleur ou l'égalant. Calice court 2 mm., campanulé, à lobes triangulaires $\frac{1}{2}$ du tube. Corolle tubulaire, étroite, à peine lobée au sommet, plus pâle. Styles 2 fois plus longs.

Floraison: juillet-septembre. Montagnes.

L. Me. Vers Ayyoun Ourghouch, au sommet du Ouadi Fou'ara (Mt).

S. A.L. Anti-Liban (Davis), Ouadi Kharou, sommet du Ouadi Manchoura (Mt), sous le Tala'at Moussa (Pb), Birket el-Foukhté, Jab. Halimé, Jab. Ma'loula (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Tracheliopsis postii (Boiss.) Buser — *Trachelium postii* Boiss. (Pl. CXCVII, n. 4). — 2|. Tiges blanches, tomenteuses, un peu épaisses, 10-25 cm., plus ou moins densément recouvertes par les feuilles mesurant 2 à 3 cm. de long sur $1\frac{1}{2}$ à 2 cm. de large, tomenteuses en dessous, luisantes et pubérulentes en dessus, à nervures très fortement marquées en creux et marge crénelée-dentée. Corymbe florifère précédé de feuilles plus réduites. Pédicelles 1 à 2 fois le calice, pubérulents ainsi que le calice et la corolle. Calice ovale, à lobes courts. Corolle tubulaire. 7 mm. de long, bleu-pâle. Lobes $\frac{1}{2}$ la longueur du tube. Stigmate ligulé.

Floraison: automne. Rochers et vieux murs.

S. Sy. Hama (P, récolte originale), Ouadi Martoun au **Jabal Zaouiyé** (Mt), gorges de l'Oronte au N.W. de Hama (Pb), Salkim (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Amanus.

COMPOSITAE

Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, le plus souvent herbacées, rarement arbustives. Feuilles alternes, rarement opposées, entières, dentées, lobées ou dissequées. Fleurs normalement nombreuses, réunies en capitules entourés d'un involucre composé d'une à plusieurs séries de bractées. Réceptacle nu ou portant des bractées, des soies ou des poils ± longs. Fleurs épigynes, hermaphrodites et protandriques, mâles, femelles ou neutres. Calice (pappus, aigrette) toujours indistinct, formé d'une couronne de soies ou d'écaillles, parfois réduit à un simple bourrelet. Corolle gamopétale, tubulaire, filiforme, ligulée ou rarement bilabiée, normalement 3-5 lobée, rarement absente. Androcée de 5 étamines concruescentes

à la base avec la corolle (à la limite du tube et du limbe), à filets habituellement libres mais à anthères presque toujours unies-cohérentes et formant un tube entourant le style, introrses, souvent appendiculées. Ovaire infère, formé de deux carpelles médians, uniloculaire, avec un seul ovule anatrophe. Style normalement divisé en haut en deux branches, très souvent munis d'une couronne de poils collecteurs de pollen. Fruit: un akène surmonté du pappus persistant ou caduc, fixé directement sur l'apex ou sur un bec.

EUPATORIUM L. — Plantes ou sous-arbrisseaux à fleurs blanches, pourpres ou bleues, à feuilles le plus souvent opposées. Capitules discoïdes groupés en corymbes denses. Fleurons tous hermaphrodites, généralement peu nombreux, tubuleux-infundibuliformes, à limbe progressivement atténué en tube. Involucre cylindrique plus ou moins imbriqué. Réceptacle nu. Style à base allongée. Akène côtelé. Aigrette unisériée, poilue.

Plante couverte d'une pubescence courte, blanche, sur les feuilles comme sur la tige; feuilles palmatiséquées ou simples; fleurs bleues à 5-6 fleurons *E. cannabinum*

Plante à tige couverte d'une pubescence plus ou moins glandulaire, brune; feuilles toujours simples, plus ou moins triangulaires, tronquées à la base; fleurs blanches à plus de 6 fleurons *E. adenophorum*

Eupatorium cannabinum L. (Pl. CXCVIII, n. 1). — 24. Plante herbacée couverte d'une pubescence crépue, blanche, fine. Tige dressée à rameaux opposés peu nombreux, 50-150 cm. Feuilles pour la plupart triséquées, dentées en scie à la marge, à segments lancéolés acuminés, atténués à la base. Inflorescence rameuse en corymbes formés de capitules brièvement pédonculés mesurant 4-6 mm de long. Involucre formé de bractées courtes, à peine uninerviées, arrondies-obtuses au sommet. Fleurons 5-6, bleu violacé, dépassant beaucoup l'involucre.

var. **syriacum** (Jacq.) Boiss. — *E. syriacum* Jacq. — Segments des feuilles ovés-lancéolés ou ovés, plus brièvement atténués à la base.

var. **indivisum** DC. — Toutes les feuilles indivises, obovées-oblongues, brièvement atténuées ou arrondies à la base.

Ces deux variétés prédominantes sur notre territoire.

Floraison: août-novembre. Lieux humides.

L. *Ct.* Saïda (Bl, Mt), Beyrouth (Vt, Np), Nahr Beyrouth (Bl, Vt), Nahr Ibrahim (P), Tripoli (Bl). *Mi.* Ghazir (Bl), 'Abey, Souq-el-Gharb, 'Ain Zehalta (P), Jabaa (Gaill), Nahr Safa (Mt). *Mm.* Bcharré (Pb), Bân, Dimane (Bl). *Ve.* Saghbine (P).

S. *Dam.* Raboué (Pb), vallée du Barada (Pb). *NLatt.* Froulok (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure.

Eupatorium adenophorum Sprengel (Pl. CXCVIII, n. 2). — 24. Tige dressée, rameuse, couverte d'une pubescence roussâtre, 20-80 cm. Feuilles glabres ou glabrescentes, à contour triangulaire, tronquées à la base, acuminées au sommet, crénelées dentées. Inflorescence en corymbes denses formés de capitules pauciflores mais plus fournis que ceux d'*E. cannabinum*, au moins 6-10. Involucre de bractées striées de nervures parallèles, ovées, un peu aiguës au sommet, 4-5 cm., à peine dépassées par les fleurons, ceux-ci de couleur blanche. Styles dépassant un peu les corolles.

Floraison: **avril-mai**. Lieux humides.

L. *Ct.* Colonie adventice, probablement d'origine récente, constatée depuis 1932 vers l'embouchure du Nahr-el Kelb et se prolongeant vers le nord en direction de Jounié (Sam, Thiéb, Gb, Mt, Np, Pb). Vraisemblablement en voie de régression.

Aire géogr. — Plante originaire du Mexique.

SOLIDAGO L. — Plantes vivaces. Capitules **rayonnés**. Ligules monochromes en une seule série, . Fleurs du disque hermaphrodites, à cinq dents. Involucré imbriqué. Réceptacle nu. Akène cylindrique, sans rostre. Aigrette unisériée formée de soies scabres.

Solidago virgaurea L. (PL CXCIX, n. 1). — 24. Plante glabre, 60-100 cm. Tige cylindrique, dressée, terminée par une panicule courte, nue ou feuillée, simple ou composée. Feuilles ovées, oblongues-lancéolées, acuminées, atténuees en un pétiole ailé, les inférieures dentées en scie. Involucré à bractées inégales, lâches, linéaires-lancéolées. Ligules jaunes, 8-9, elliptiques oblongues, 1 fois la longueur de l'involucré.

Floraison: juillet-octobre. Lieux boisés.

S. *NLatt.* Sud de Chakrourane (**Kizil** Dagh) (Pb).

Aire géogr. — Presque toute l'Europe, Sibérie, Japon, Nord de l'Inde, Amérique du Nord, Turquie, Arménie, Iran, **Amanus**.

ERIGERON L. — Plantes herbacées ou sous-arbrisseaux de port varié. Capitules discoïdes ou rayonnants. Fleurs ligulées ou, pour une part au moins, très finement filiformes, tronquées, 2-3 denticulées. Fleurs du disque, au centre, hermaphrodites, fertiles. Involucré imbriqué: Réceptacle nu. Akène sans rostre, plus ou moins comprimé. Aigrette poilue, scabre, unisériée, rarement bisériée.

Capitules larges, 8-16 mm.; fleurs marginales ligulées dépassant beaucoup l'involucré; plante vivace, montagnarde, de très petite taille, 5-15 cm. *E. libanoticus*

Capitules ne dépassant pas 1 cm.; fleurs étroitement filiformes, ligules dépassant à peine l'involucré ou absentes; plantes généralement élevées, rudérales

Feuilles toutes uninervierées

Plante souvent très élevée, 1 m. ou plus, ne portant que des poils épars; fleurs ligulées *E. canadense*

Plante parfois couchée ou ascendante, pubescente en toutes ses parties, atteignant jusqu'à 60 cm.; fleurs filiformes *E. bonariensis*

Feuilles, au moins à la base, plurinervierées

Tige garnie de poils étalés; bractées involucrales vertes

JE. naudinii

Erigeron libanoticus Vierh. — *E. alpinum* Boiss. et Auch. non L. (PL CCI, n. 1). — 24. Racine pivotante. Tige unique ou multiple, 5-15 cm., à pubescence étalée. Feuilles inférieures oblongues-spatulées, un peu aiguës au sommet, atténuees en un pétiole court. Feuilles caulinaires sessiles, 1-3, très réduites sur les tiges de faible développement. Capitule pouvant atteindre 2 cm. de diamètre. Bractées de l'involucré vertes, sans marge membraneuse, pubescentes. Ligules violacées, 2 fois la longueur de l'involucré. Akènes brun-clair, linéaires, surmontés d'une aigrette 1 fois leur longueur.

Floraison: juin-août. Montagnes.

L. *Mm. Me.* Au-dessus des Cèdres (Ehrenb, Boiss, Bl, Pr, P, Mt), au-dessus d'Ehden (P, Mt), au-dessus de Dimane, Tannourine (Bl), Col des Cèdres (P), dépression du Mizhab (Mt, Pb), vers **Qornet Saouda** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Erigeron canadense L. (Pl. CXCIX, n. 3). — ①. Plante dressée, longuement paniculée par des rameaux dressés, ne portant sur la tige et à la base des feuilles que quelques poils épars, 50-150 cm. Feuilles très nombreuses, linéaires, à peine dilatées vers le milieu, aiguës. Fleurs très nombreuses, en capitules très petits, 4-5 mm. de diamètre, 4 mm. de haut. Fleurs **en** un seul rang, ligulées, peu visibles sur le sec, dépassant peu l'involucré, celui-ci composé de bractées glabres, largement **membraneuses-hyalines** à la marge. Ligules décrites — pour l'Europe — comme teintées de rose, toujours blanches, **semble-t-il**, pour nos contrées.

Floraison: toute l'année. Lieux quelque peu humides. Sporadique.

L. *Ct.* Embouchure du Litani (Qazmiyé) (Np), **Nahr-el-Kelb** (Mt, Pb, Dinsm), Beyrouth (Np), **Sin-el-Fil** (Mt), Nahr Ibrahim (Mt). *Mi.* Broummana (Mt).

S. *St. Deir-ez-Zor* (Pb).

Aire géogr. — Originaire d'Amérique du Nord, devenue subcosmique.

Erigeron bonariensis L. — *Conyza ambigua* DC, *Erigeron crispus* Pourr., *E. linifolius* Willd. (Pl. CXCIX, n. 2). — ②. Plante à pubescence raide, apprimée, d'un vert grisâtre. Tige dressée ou rameuse vers la base, 20-60 cm. et plus, à feuilles peu nombreuses. Fleurs en panicule terminale dense. Feuilles inférieures oblongues-lancéolées, atténuerées en pétiole, souvent dotées de quelques dents, les caulinaires linéaires souvent un peu plus larges vers le milieu, ou filiformes, toutes aiguës. Capitule 6 mm. Involucré densément garni de poils, sans marge membraneuse. Fleurs filiformes. Akènes à poils épars, couronnés par une longue aigrette de 15-20 soies.

Floraison: toute l'année. Terrains vagues, cultures. Très commun partout sauf régions sèches.

L. *Ct.* Partout. Beyrouth (nombreux collecteurs), Tyr (Pb), Nahr-el-Kelb (Mt, Pb), **Jbail** (P), Tripoli (Bl). *Mi.* Jamhour (Mt), Bikfaya (Vt, Pb).

S. *Dam.* Damas, Douma, Raboué (Pb). *St. Palmyre* (Mt).

Aire géogr. — Originaire d'Amérique centrale. Tour de la Méditerranée et régions chaudes et tempérées-chaudes.

Erigeron naudinii (Bonnet) Humbert — *Conyza naudinii* Bonnet (PL CC, n. 1). — ① ou (2). Plante à tiges dressées pouvant atteindre et dépasser 1 m., garnie de poils **étoilés** ainsi que les feuilles. Feuilles inférieures plurinerviées, dentées, pouvant atteindre 12 cm. de long sur 3 cm. de large, atténuerées à la base, plus ou moins nettement pétiolées, dentées-crénélées à la marge. Feuilles caulinaires légèrement dentées, atténuerées à la base, aiguës. Panicule à rameaux un peu étalés, courts, parfois très nombreux et formant une inflorescence très dense, 30 cm. de long. Fleurs petites, 1 cm. de diamètre, à pédoncules distincts mais courts. Bractées de l'involucré brièvement bordées d'une marge blanche, membraneuse.

Floraison: août-novembre. Terrains vagues.

L. *Ct.* Nahr Beyrouth (Mt), Dbayé (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Nahr Ibrahim (Pb). *Mi.* 'Araya (Mt), Jamhour (Mt).

Aire géogr. — Origine inconnue. Méditerranée.

Note des éditeurs: *Erigeron canadense* L., *E. naudinii* (Bonnet) Humbert et *E. bonariensis* L. sont classées actuellement dans le genre *Conyza*.

PSYCHROGETON Boiss. — Plantes herbacées, bisannuelles (ou vivaces?). Tige dressée, ramifiée. Capitules 8-nombreux, en corymbes ou en panicules. Fleurs nombreuses, à corolle jaunâtre-blanchâtre, filiformes, sans ligules, aussi longues ou plus courtes que le style; fleurs au centre 6-12, tubulées, 5-lobées, jaunâtres. Akènes des fleurs fertiles, ceux des fleurs hermaphrodites stériles; aigrette poilue, scabre, brunâtre, unisériée.

Psychrogeton nigromontanus (Boiss. et Buhse) Grierson — *Erigeron aucheri*

Boiss. p.p. (Pl. CC, n. 2). — ②. Tige 15-90 cm. Capitules 8 à nombreux, en panicules denses. Feuilles caulinaires inférieures 8 X 2,5 cm., entières, atténueées à la base, mucronées. Feuilles supérieures elliptiques, entières, 3 X 0,75 cm., pubescentes sur les deux faces. Involucré ne dépassant pas 1 cm. Bractées uniformes sur 2-3 rangs, environ 4 mm. de longueur et 0,5-0,75 mm. de largeur, poilues.

Floraison: été.

S. A.L. Ayyoun Berdi, au-dessus de Serghaya, vers 2300 m. (Mt, 9114).

Aire géogr. — Iraq, Iran, Syrie.

Note des éditeurs : Figure dans l'herbier Mouterde sous le nom d'*Erigeron aucheri* DC.

PLUCHEA Cass. — Plantes annuelles ou vivaces ou sous-arbrisseaux rappelant par le port le genre *Erigeron*. Capitules discoïdes. Bractées de l'involucré ovées à oblongues-linéaires, luisantes. Fleurons tous tubulaires, ceux de la marge filiformes, d'ordinaire très nombreux, ceux du disque plus longs, hermaphrodites mais ordinairement stériles, peu noinbreux. Réceptacle plat, nu. Anthères prolongées par deux minces filets ou par deux pointes à leur base. Style des fleurs du disque simple, garni de papilles vers le sommet, rarement rameux. Akènes petits, généralement quelque peu comprimés. Aigrettes formées de soies capillaires nombreuses.

Pluchea dioscoridis (L.) DC. — *Baccharis dioscoridis* L., *Conyza dioscoridis* (L.)

Desf. (Pl. CCI, n. 5). — 24. **Sous-arbrisseau** à base un peu lignifiée, 1-3 m. de haut, glanduleux pubérulent, terminé par des corymbes denses, polycéphales. Feuilles ovées-oblongues ou lancéolées, aiguës, dentées en scie, lobées ou indivises à la base. Feuilles inférieures mesurant 5 cm. ou davantage, les supérieures à peine décrescentes. Rameaux de l'inflorescence portant quelques feuilles simples courtes. Capitules nombreux mesurant environ 4 mm. Bractées de l'involucré ovées à oblongues-linéaires, aiguës, luisantes, faiblement hispides. Fleurons rose-pâle. Akènes glabres, bien plus courts que l'aigrette, celle-ci réduite à un petit nombre de soies.

Floraison: presque toute l'année. Lieux humides.

L. Ct. Saïda (Bl, Gaill), Beyrouth (Vt, Mt, Np), Nahr-el-Kelb (Mt, Hafst), Nahr-el-Aouali (Vt, Mt), Nahr Beyrouth (Mt), bords de la Qadicha (Bl).

S. Sud. Hammé (Pb). Dam. Mezzé (Gaill).

Aire géogr. — Arabie tropicale, Transjordanie, Palestine, Liban, Syrie Sud, Égypte, Nubie, Abyssinie.

BELLIS L. — Plantes annuelles ou vivaces, à capitules rayonnants. Fleurons rayonnants en une seule rangée, ligulés, , ceux du disque tubuleux hermaphrodites.

Involucré à 1-2 séries de bractées foliacées. Réceptacle nu, **cônique**. Akènes obovés, comprimés. Aigrette absente ou — hors de nos contrées — formée de poils courts, épais, en une seule rangée.

Plantes annuelles, à tige feuillée simple ou peu rameuse

B. arm.ua

Plantes vivaces, acaules

Feuilles de la rosette obovées spatulées, plus ou moins brusquement atténuées en pétiole; bractées noirâtres, obtuses

B. perennis

Feuilles oblongues spatulées, graduellement et faiblement atténuées vers la base; bractées de l'involucré souvent aiguës

B. sylvestris

Bellis annua L. (Pl. CCI, n. 2). — ①. Plante annuelle, papilleuse, pubescente, à tige courte, 5-10 cm., simple ou peu rameuse, feuillée, rarement scapiforme. Feuilles inférieures obovées-spatulées, à limbe ne dépassant guère 1 cm., pétiolées, dentées ou crénelées. Feuilles supérieures très petites, linéaires-oblongues. Involucré noirâtre, à bractées elliptiques, obtuses. Ligules deux fois plus longues, blanches.

Floraison: février-mai. Lieux non cultivés.

L. *Ct.* Beyrouth (Bl, Vt), Dékouané (Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Mar **Roukhos**, Baabda (Mt), sous **Beit Méri** (Np). **'Akkar.** Cimetière métouali vers Khoueikhat (Mt), marais près **'Amriyé** (Pb).

S. *Ct.* 5 km. sud de Banias (Wall), Lattaquié (P). **W Homs.** Ouest de **Homs** (Pb). *A.L.* W. du Ouadi-el-Qarn (Pb). *Sud.* Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée sauf **Égypte**, Madère.

Bellis perennis L. (Pl. CCI, n. 3). — ②. Plante acaule, couverte de poils papilleux épais, 10-25 cm. Feuilles en rosette à la base, obovées, spatulées, très obtuses, uninerviées, entières ou légèrement crénelées, assez brusquement atténuées en un pétiole large. Scapes dépassant les feuilles. Involucré noirâtre, à bractées obtuses. Ligules plus de deux fois plus longues, blanches, légèrement teintées de rose, étroites.

Floraison: toute l'année. **Sols** pierreux.

L. *Ct.* Nahr-el-Kelb (Mt), plaine d'Akkar (Bl), Tripoli (Bl). *Mi.* sous **Beit Méri** (Mt). *Mm.* Jab. Sannine (Mt), col de **Jezzine**, Jab. Qamoua (Pb), Hasroun, ruisseau d'Ehden, Dimane, entre Ehden et Bazoun (Bl). *Mct.* **Zahlé** (P). *Sy.* Baalbeck (P). *St.* El Qa'a (Pb).

S. *Mi.* W. de Ouadi-el-Qarn (Pb), Slenfé (Pb). *Mm.* Col de Nebi Younes (Wall). *A.L.* Maara à Yabroud (P). **Herm.** sous l'**Hermon** (Pb). *Dam.* Damas, Mezzé (Pb), **Marj-el-Akh Dar** (Gaill), Outaya (Pb), Ouadi Barada (P), **Doumar** (Pb). *St.* **Qaryatein** (Mt). *Sy.* Afrine (Pb), Alep (Hkn, P). *JD.* au-dessus de **Salé** (P, Sam), fontaine des Bédouins au-dessus de Soueida (Mt), Kafer (Pb). **W Homs.** Nord-Ouest de Homs (Wall).

Aire géogr. — Madère, Europe, Turquie, Chypre, Liban, Syrie, Iran.

Bellis sylvestris Cyrillo (Pl. CCI, n. 4). — ③. Plante garnie de poils papilleux épais, 10-30 cm. Feuilles en rosette, oblongues-spatulées, obtuses, progressivement atténuées à la base en un pétiole indistinct, à 1-3 nervures, entières ou crénelées, pouvant atteindre 12 cm. Bractées de l'involucré vert foncé à noirâtre, jusqu'à 1 cm. de long. Ligules linéaires teintées de rosé, 2 fois ou plus de 2 fois plus longues que les bractées.

Floraison: toute l'année. Terrains rocheux.

L. *Ct.* **Saïda** (Bl), Beyrouth (Bl, Np, Mt, P, Vt), Tripoli (Bl), Nahr-el-Kelb (Pb). *Mi.* route de Qartaba, Sourate, col de Jezzine, au-dessus de Saïda (Pb), Deir el Qala'a (Mt), 'Abey (P). *Mm.* Jab. Akroun (Pb), forêt de Qamoua (Mt). **Herm.** Rachaya (P). *Sud.* Nabatiyé (Mt).

S. Ct. Hosn Sleiman (P). NLatt. Kessab (P). Mi. Bhamra (Har), Marmarita (Pb). A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb). Dam. Douma, Mezzé (Pb). Sy. Afrine (Har). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — Portugal, France méridionale, Italie, Afrique du Nord, Méditerranée orientale, Syrie, Liban, Palestine.

ASTERISCUS Miller — Plantes annuelles ou vivaces. Capitules multiflores, rayonnants. Involucré imbriqué à feuilles externes foliacées. Réceptacle garni de paillettes. Un seul rang de fleurons rayonnants, ligulés, tridentés. Fleurons du disque tubulaires, à 5 dents. Anthères appendiculées. Akènes tous semblables, turbinés, prismatiques à subtriquêtres, non ailés. Aigrette en forme de couronne irrégulièrement dentée.

Plante acaule ou subacaule portant un seul capitule ou, autour d'un capitule central prolifère, plusieurs autres

A. pygmaeus

Plante pourvue de tiges

Feuilles très amples, les supérieures semi-amplexicaules; fleurs entourées de vastes bractées foliacées non épineuses

A. aquaticus

Feuilles linéaires-oblongues, cordées amplexicaules; bractées dépassant peu le capitule

A. graveolens

Asteriscus aquaticus (L.) Less. — *Buphthalmum aquaticum* L. (Pl. CCII, n. 2). — ©. Plante légèrement pubescente, villeuse, à tige dressée, parfois rameuse, 20-30 cm. ou davantage. Feuilles lancéolées, obtuses, les inférieures atténées en pétiole, les supérieures sessiles, presque semi-amplexicaules. Capitules entourés de bractées foliacées, les externes dépassant beaucoup les fleurs, les intérieures plus courtes dépassant les rayons, ceux-ci courts et d'une teinte peu prononcée. Akènes soyeux à aigrette formée de paillettes lacérées-dentées.

Floraison: février-juin. Lieux quelque peu humides surtout sablonneux.

L. Ct. 'Adloun (Mt), Damour (Wall), entre Doukkan-el-Qasis et Khaldé (Gaill), embouchure du Nahr Ghadir (Mt), Beyrouth (Bl, Vt, P, Pb), Tripoli (Bl), Kaftine (P), vers Bsarma (Sam). Mi. Mkallès (Mt).

S. Ct. Lattaquié (P), Afrine, Hama (Har), Jeblé (Pb), sud de Banias (Pb). Mi. Bhamra (Har), sud de Safi ta (Pb). WHoms. Ouest de Homs (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Asteriscus pygmaeus (DC.) Coss. et Dur. — *A. aquaticus* (L.) Less. var. *pygmaeus* DC, *Saulcyia hierochuntica* Michon (Pl. CCII, n. 3). — ①. Plante naine, villeuse-canescente, acaule ou subacaule, 1-5 cm., monocéphale ou pluricéphale à partir d'un capitule central prolifère, par des rayons très courts. Feuilles allongées, oblongues, toutes pétiolées. Capitules mûrs hydrochastiques, comme chez *Anastatica*. Bractées de l'involucré à la fin durcies vers la base, les extérieures linéaires-lancéolées beaucoup plus longues que les fleurs, les intérieures oblongues, obtuses. Fleurs ligulées très courtes. Akènes soyeux. Ecailles de l'aigrette lancéolées, subulées à l'apex.

Floraison: février-avril. Terrains argileux exondés.

S. St. Entre Zélaf et Saba' Biar au sud d'ej-Jouaïf (Pb).

Aire géogr. — Sahara algérien, Afrique du Nord, sud de la Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran, Belouchistan.

Asteriscus graveolens (Forssk.) Less. — *Buphthalmum graveolens* Forssk. (PL CCII, n. 4). — 2. Plante suffrutescente, 20-50 cm., très rameuse depuis la

base, à rameaux légèrement épaissis, rigides, se ramifiant aux dichotomies à partir d'un capitule prolifère **blanc-jaunâtre**. Feuilles linéaires oblongues, étroites, quelque peu incisées ou dentées. Capitules 6-10 mm. aux dichotomies et au sommet des rameaux, très brièvement pédonculés, souvent involucrés par 1-3 feuilles florales les dépassant à peine. Involucré à la fin durci, à bractées extérieures linéaires, aiguës, foliacées, les intérieures plus courtes, oblongues. Ligules des fleurs rayonnantes dépassant à peine l'involucré. Akènes hirsutes. Paillettes de l'aigrette à peine lacérées.

Floraison: février-juin. Déserts.

S. St. Nord-est de Zélef (Pb), Ouest de Nemara (Pb).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Égypte, Sinaï, Palestine, Transjordanie, Iraq.

PALLENIS Cass. — Plantes annuelles ayant le port d'*Asteriscus aquaticus*. Involucré imbriqué, à bractées extérieures spinescentes. Réceptacle garni de paillettes. Fleurons marginaux sur deux rangs, ligulés, tridentés au sommet, à tube triquétre-ailé, ceux du disque tubuleux, légèrement dilatés à la base, ailés. Anthères appendiculées. Akènes poilus, ceux des fleurs rayonnantes comprimés, bi-ailés, triquétres, ceux du disque comprimés, subtriquétres. Aigrette en couronne courte, denticulée.

Pallenis spinosa (L.) Cass. — *Bupthalmum spinosum* L. (Pl. CCII, n. 1). — ®. Plante hirsute, verte, à tige dressée, 30-100 cm., ramifiée en corymbe vers le sommet. Feuilles inférieures oblongues, atténueées en pétiole, oblongues-spatulées, les supérieures lancéolées, sessiles, semiamplexicaules. Capitules pédonculés, nus à la base. Bractées extérieures de l'involucré lancéolées, marquées de nervures saillantes, épineuses, bien plus longues que les fleurs, étalées. Bractées internes ovées, cuspidées, égalant les fleurs ligulées. Ligules courtes.

Floraison: mars-juin. Champs, lieux à l'abandon, bords des chemins.

L. Ct. Beyrouth (Bl, P, Vt, Mt), Jel-ed-Dib (Mt), Nahr-el-Kelb (Pb), Ras Chekka (Pb), Kaftine (P), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey (Pb), Ghazir (Vt), Bikfaya (Pb), Mkallès, Jamhour (Mt). Mm. Ehden, Hasroun, Bcharré (Bl).

S. Ct. Tartous, Jeblé (Pb). Mi. Bhamra (Har). NLatt. Ras Chamra (Pb). Dam. Damas (Gaill), Ghouta (Pb). Sy. Homs (Har). JD. Soueida (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Transcaucasie, Iraq, Iran.

Anvillea garcini (Burm.) DC. — Plante indiquée dans les flores d'après Olivier et Bruguière, vraisemblablement récoltée par eux en dehors du territoire de la Nouvelle Flore.

POSTIA Boiss. et Bl. — Plantes laineuses, multicaules. Capitules multiflores, rayonnants ou discoïdes. Involucré apprimé, imbriqué, généralement sur deux rangs. Réceptacle garni de paillettes. Fleurons marginaux ligulés, tridentés, sur un seul rang, parfois filiformes voire absents. Anthères brièvement appendiculées. Akènes quadrangulaires, subcomprimés, poilus, tous semblables et munis d'aigrettes. Aigrette double, comportant à l'extérieur des poils très courts persistants, à l'intérieur 2-3 paillettes caduques, allongées, barbelées au sommet.

Capitules à ligules rayonnantes deux fois plus longues que le disque; feuilles lancéolées

P. lanuginosa

Capitules entièrement discoïdes, à fleurs très peu nombreuses; feuilles courtes, oblongues-spatulées

P. microcephala

Postia lanuginosa (DC.) Boiss. — *Asteriscus lanuginosus* DC. (Pl. CCIII, n. 1). — 24. Plante suffrutescente à la base, densément couverte d'un revêtement laineux apprimé. Tiges issues d'un rhizome ligneux, dressées, rigides, feuillées, monocéphales ou terminées par un corymbe réduit de 2-3 capitules. Feuilles lancolées, atténuees à la base, marquées de nervures saillantes, subdenticulées. Capitules légèrement ombiliqués. Bractées extérieures en petit nombre, foliacées, plus ou moins étalées, dépassant les capitules, les autres plus courtes dépassées par les ligules, oblongues triangulaires, subapprimées, toutes canescents. Ligules d'un jaune profond, deux fois plus longues que le disque. Aigrette intérieure des akènes constituée par deux paillettes ou une seule.

Floraison: juin-août. Terrains rocheux.

L. Sy. St. Entre Baalbeck et Qamou'at-Hermel (P, Mt), sud ouest de Hermel (Pb), sources de l'Oronte (Mt, Np).

S. Dam. Damas (Auch).

Aire géogr. — Endémique.

Postia microcephala Boiss. (Pl. CCIII, n. 2). — ®. Plante densément canesciente laineuse, à pubescence apprimée, 20-35 cm. Tiges issues d'un rhizome ligneux compact, feuillées, monocéphales, plus ou moins rameuses par des rameaux restant stériles — du moins d'après le matériel observé. Feuilles oblongues spatulées, assez étroites, un peu obtuses, atténuees à la base, marquées de nervures saillantes. Capitules hémisphériques discoïdes, 1 cm. Bractées de l'involucré toutes fortement laineuses, les extérieures 2 ou 3, souvent absentes, plus ou moins étalées, dépassant un peu les autres; bractées internes ovées-triangulaires. Fleurons peu nombreux. Paillettes intérieures de l'aigrette au nombre de 3.

Floraison: mai-juillet. Pentes de l'Anti-Liban.

S. A.L. Ma'loula (Socin, Mt), Jab. Ma'loula (Pb), Jab. Abou 'Ata (Pb), Ouadi Houreiré (Pb), entre Aadra et Qtaïfé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

La description de Boissier faite d'après une seule récolte paraît discutable. Il ne semble pas que les feuilles ni la tige arrivent, sauf très tardivement, à pouvoir être tenues pour glabrescentes. Les feuilles dites oblongues spatulées sont toujours plus étroites et plus réduites que celles de *P. lanuginosa*.

INULAL. — Plantes ou sous-arbrisseaux à fleurs jaunes. Capitules multiflores, hétérogames, rarement discoïdes. Fleurons marginaux sur un seul rang, rarement plusieurs, ligulés ou du moins subtrifides. Fleurons centraux hermaphrodites, à 5 dents. Involucré sur plusieurs rangs, imbriqué. Réceptacle nu. Anthères appendiculées à la base par des appendices lacérés-ciliés. Aigrette sur un seul rang formée de soies toutes semblables.

Akènes cylindriques, côtelés, non atténueés au sommet; soies de l'aigrette toutes libres

Aigrette à soies nombreuses, plus de 15

Akènes glabres; plante verte, glabre ou presque, à feuilles sessiles /. *salicina*

Akènes plus ou moins garnis de poils

Plante très glabre, à feuilles charnues, linéaires /. *crithmoides*

Planté canescente, grisâtre, à pubescence apprimée /. *vulgaris*

Aigrette à soies peu nombreuses, 10-15

/. *heterolepis*

Akènes oblongs, non côtelés, atténus au sommet; soies de l'aigrette unis à la base en formant une courte cupule (*Dittrichia*)

Plante vivace, suffrutescente à la base; ligules dépassant fortement l'involucré */.* *viscosa*
Plante annuelle; ligules ne dépassant pas l'involucré */.* *graveolens*

Inula salicina L. (PL CCIV, n. 1). — 2¹. Plante glabre ou presque, à tige monocéphale ou terminée par un corymbe pluriflore, 20-80 cm. Feuilles fermes, étalées, scabres sur les marges, lancéolées, acuminées, légèrement denticulées à la marge, sessiles, les supérieures cordées-amplexicaules. Capitules assez longuement pédonculés. Bractées extérieures oblongues-lancéolées, ciliolées, foliacées, étalées ou réfléchies. Bractées intérieures scarieuses. Ligules d'un jaune très vif, plus de deux fois plus longues que l'involucré. Akènes glabres.

Floraison: juin-août. Terrains boisés et plus ou moins détrempés.

L. Mm. Bcharré au-dessus de Mar Sarkis (Bl, Ky), Bcharré, ailleurs? (Ehrenb), forêt d'Ehden. en-dessous de la source, sur les pentes arrosées par ses eaux (Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Sibérie, Japon, Arménie, Turquie, Iran, Iraq, Liban.

Inula vulgaris (Lam.) Trevisan — */.* *conyzoides* DC. (PL CCIV, n. 3). — 2². Plante pubescente plus ou moins tomenteuse, 60-100 cm. Tige paniculée en corymbe, polycéphale. Feuilles elliptiques-lancéolées, les radicales longuement atténues en pétiole, les caulinaires sessiles. Capitules obconiques-hémisphériques, très brièvement pédonculés. Involucré à bractées aiguës, foliacées par un petit triangle vert à leur apex. Fleurs sur plusieurs rangs, ne dépassant pas l'involucré, trifides, brièvement ligulées, jaunâtres ou rougeâtres, peu colorées. Akènes hirsutes.

Floraison: juin-octobre. Pentes rocheuses.

L. Mi. 'Aramoun, sur pentes boisées (Mt).

S. Mm. sur le col au sud du Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Europe moyenne, Grèce, Thrace, Turquie, Caucase, Transcaucasie, Iran.

Inula crithmoides L. (Pl. CCV, n. 2). — 2³. Sous-arbrisseau buissonnant très glabre. Tiges dressées ou ascendantes, se terminant par un corymbe lâche ou monocéphale. Feuilles succulentes, vertes, linéaires, obtuses, les inférieures souvent tridentées au sommet, fasciculigères. Pédoncules longs, couverts de bractées très petites, linéaires sétacées, épaisse à leur sommet sous le capitule. Involucré glabre, à bractées linéaires-lancéolées, acuminées, les extérieures un peu plus courtes. Ligules environ deux fois plus longues. Akènes hirsutes.

Floraison: août-octobre. Rochers proches de la mer.

L. Ctlitt. Beyrouth (Gaill, Vt, P, Np, Mt, Pb), vers Jounié (Mt), Ras Chekka (Pb).

S. Ctlitt. Lattaquié (P, Pb), Ras Chamra (Pb), Ras el Bassit (Pb).

Aire géogr. — Côtes de la Méditerranée et de l'Europe occidentale.

Inula heterolepis Boiss. (PL CCIV, n. 2). — 2⁴. Plante densément tomenteuse-laineuse, suffrutescente à la base, celle-ci écaillueuse, 60-100 cm. Tiges à ramification divariquée en corymbe. Feuilles radicales ovées à ovées-orbiculaires, brièvement atténues à la base ou arrondies, entières ou très faiblement crénelées. Capitules hémisphériques, subsessiles au sommet des tiges ou des rameaux, souvent entourés par deux feuilles. Involucré de bractées imbriquées, apprimées, les extérieures, laineuses très obtuses, les autres membraneuses, lancéolées. Akènes garnis de quelques poils.,

Floraison : juin-juillet. Rochers et ruines.

L. Sud. Qala'at ech-Chekip (**Gaill**, Np, Mt), gorges du Litani sous **Belat** (Mt).

Aire géogr. — Arménie russe, Turquie, Sud Liban.

Inula viscosa (L.) Aiton — *Erigeron viscosum* L., *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter (Pl. CCV, n. 1). — 24. Plante ligneuse à la base, à tiges dressées, pubescentes-glanduleuses, fortement visqueuses, 50-100 cm. ou davantage, paniculées. Feuilles lancéolées à lancéolées-linéaires, sessiles, aiguës à l'apex, plus ou moins dentées en scie. Capitules pédonculés atteignant 15 mm. de diamètre, en panicule feuillée. Ecailles de l'involucre pubérulentes, les plus extérieures plus courtes, les autres progressivement allongées. Ligules peu nombreuses, à peine 1^l plus longues que l'involucré. Akènes hirsutes.

Floraison : juillet-décembre. Terrains à l'abandon, voisinage des cultures et lieux habités. Très commun.

L. Ct. Saïda (Gaill, Bl, Mt), Beyrouth (Bl, Vt, Mt, Np), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (Bl). Mi. Jamhour (Mt), Broummana (Bl, Nab), 'Abey (P), Chemlan (P). Mm. Qannoubine (Bl), Sofar (P), Qprnayel (Mt), Bcharré (Pb), Beskinta (Pb), entre Bcharré et les Cèdres (Mt). Sy. **Baalbeck** (Bnm).

S. Dam. Damas (Gaill), Raboué (Pb), sud-est de Damas (Dinsm). JD. Qanaouat (P). NLatt. Kessab (P).

Aire géogr. — Madère, Canaries, tour de la Méditerranée.

Inula graveolens (L.) Desf. — *Erigeron graveolens* L., *Dittrichia graveolens* (L.) Greuter (Pl. CCV, n. 3). — ®. Plante entièrement pubescente visqueuse, à odeur forte, 30-80 cm. Tige dressée, rameuse, à rameaux dressés. Feuilles de la base lancéolées, faiblement denticulées ou entières, sessiles, parfois légèrement auriculées, les feuilles caulines linéaires, étroites. Capitules petits, moins de 1 cm. de diamètre, brièvement pédicellés, disposés en grappe lâche feuillée. Bractées de l'involucré peu nombreuses, lancéolées-linéaires, glanduleuses, les extérieures herbacées un peu plus courtes. Ligules peu nombreuses, jaune pâle, dépassant à peine l'involucré. Akènes hirsutes.

Floraison : juillet-décembre. Lieux à l'abandon.

L. Ct. Tyr (Dinsm), Saïda (Mt), Rmeilé près **Saïda** (Gaill), Nahr Ghadir (Mt), Beyrouth (Vt, Mt, Np), Enfé (P), Tripoli (Bl). Mi. Broummana (Nab). Mm. col de **Zahlé** (Mt), Neba Sannine (P), Ehmej (P). Mct. Qabbelias (P), Zahlé (Pb).

S. Mi. Sud-est de Safita (Pb). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — France moyenne et méridionale, tour de la Méditerranée sauf Égypte, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

PENTANEMA Cass. — Plantes annuelles — ou vivaces, hors de notre territoire — feuilles simples, alternes. Capitules hétérogames rayonnants. Fleurs marginales ligulées, 2-3 dentées, sur un ou deux rangs, assez petites. Fleurs du disque tubulaires, à 5 dents, hermaphrodites. Bractées de l'involucré imbriquées, sur plusieurs rangs. Réceptacle plat ou légèrement convexe, aréolé ou creusé de petites fosses. Base des anthères appendiculée, à longues queues. Akènes subcylindriques à peine côtelés. Aigrette sur un seul rang de 5-10 ou 20 soies inégales.

Pentanema divaricata Cass. — *Inula divaricata* (Cass.) Boiss., *Vicoa pentanema* Aitch. et Hemsl. (Pl. CCV, n. 4). — ®. Plante de petite taille, 10-20 cm., pubescente, rameuse divariquée à partir de la base. Rameaux fins, rigides, rougeâtres. Feuilles

membraneuses oblongues ou ovées, entières, les inférieures atténuerées à la base, les autres cordées ou arrondies. Capitules nombreux, axillaires ou terminaux, 4-5 mm. de diamètre. Pédoncules longs, filiformes, nus. Involucres densément laineux, à bractées cachées par le revêtement, étroitement linéaires-lancéolées, inégales, aiguës. Ligules dépassant peu le disque. Soies de l'aigrette 5, scabres, trois fois plus longues que l'akène.

Floraison : juin. Régions sèches.

S. HJ. Marais du Radd, 15 km. au sud du Tell Kotchek (Dlb). St. Deir-ez-Zor (Pb), Nemara (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan, Inde du Nord, Asie centrale.

L'exemplaire étudié (marais du Radd, Delbès) ne comporte pas d'akènes. Il est tout entier garni de poils étalés denses, non laineux, y compris les pédoncules relativement courts, ce qui ne correspond pas littéralement à la description de la Flora Orientalis, mais sans donner de fortes raisons de croire qu'il s'agisse d'une autre espèce.

PULICARIA Gaertner — Plantes hispides ou pubérulentes, à feuilles alternes, sessiles, amplexicaules, entières ou dentées. Capitules isolés ou groupés en corymbe, hétérogames, multiflores, rayonnants ou discoïdes. Fleurons ligulés sur un seul rang ou absents. Fleurs du disque hermaphrodites, tubulaires, à 5 dents. Bractées de l'involucré sur plusieurs rangs, étroites, aiguës. Réceptacle nu, garni de fossettes ou de ponctuations. Anthères à deux appendices eux-mêmes frangés. Aigrette sur deux rangs, l'extérieur très court, formé d'une petite cupule dentée persistante, l'intérieur constitué par des soies scabres.

Espèces vivaces

Feuilles ne dépassant pas 3 cm. de long, ovées à oblongues, faiblement ondulées-dentées; ligules des fleurs rayonnantes dépassant beaucoup l'involucré *P. dysenterica*

Feuilles linéaires atteignant 7-8 cm. ou davantage, denticulées; ligules dépassant à peine l'involucré *P. inuloides*

Espèces annuelles

Plante canesciente-laineuse, à tige dressée et rameaux rigides *P. laniceps*

Plantes non laineuses, seulement plus ou moins pubérulentes

Capitules atteignant 1 cm. de diamètre; aigrette 3 fois plus longue que le corps de l'akène *P. arabica*

Capitules ne dépassant pas 6 mm. de diamètre; aigrette égalant le corps de l'akène *P. aurantica*

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. — *Inula dysenterica* L., *Pulicaria uliginosa* Stev. in DC, *P. dysenterica* (L.) Bernh. var. *microcephala* Boiss. (PL CCVI, n. 1). — 24. Plante à tige dressée ou ascendante, rameuse, glanduleuse, pubérulente, 50-80 cm., à inflorescence en corymbe. Feuilles glabrescentes, glanduleuses, oblongues à linéaires, à marge un peu repliée, très faiblement crénelée-denticulée, brièvement auriculées, subamplexicaules à la base. Capitules ne dépassant guère 15 mm. de diamètre. Pédoncules fins, flexueux, garnis ou non d'une ou deux courtes bractées. Involucré formé de bractées étroitement lancéolées-linéaires, pubescentes, égales. Fleurs ligulées nombreuses, dépassant plus ou moins fortement l'involucré (une et demie à deux fois). Akènes petits à couronne denticulée portant 14-20 soies, quatre fois plus longues que le corps de l'akène.

Floraison : août-novembre. Bords des fossés, terrains humides.

L. *Ct.* Saïda (Bl, Mt), Beyrouth (P), Dora (Mt), Nahr Ibrahim (Vt), Tripoli (Bl, Mt). *Mi.* Broummana (Bl), 'Abey (P), Bikfaya (Vt), Jamhour (Mt), Moukhtara (P). *Mm.* Beskinta (P), Dimane (Bl). *Mct.* Mou'allqa (P).

S. *Dam.* Damas (Gaill, P, Dinsm), Ghouta, **Raboué** (Pb), Outaya (Pb). *Herm.* 'Arné (Pb). *Sud.* Banias (P), Hammé (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Note des éditeurs: Dans le manuscrit du P. Mouterde, *P. uliginosa* Steven in DC, seule présente dans l'aire de la Nouvelle Flore, est considérée comme taxon distinct du *P. dysenterica* (L.) Bernh.

Pulicaria inuloides (Poir.) DC. — *Erigeron inuloides* Poir., *Pulicaria longifolia* Boiss. (Pl. CCVI, n. 2). — 2^l. Plante dressée, 30-80 cm., légèrement glanduleuse-viscide, à poils épars tuberculés à la base. Feuilles allongées, jusqu'à 5-7 cm. ou davantage, lancéolées-linéaires, plus ou moins denticulées, semi-amplexicaules, très brièvement auriculées, les inférieures atténueées longuement à la base. Capitules 1 mm., longuement pédonculés, portés par des rameaux rigides. Bractées de l'involucré pubescentes, étroitement linéaires, acuminées, quelques-unes, à la base, très courtes. Fleurs ligulées dépassant à peine l'involucré, tridentées. Akènes à couronne dentée portant une dizaine de soies à peine trois fois plus longues que le corps de la pièce.

Floraison: février-avril. Lieux humides des régions sahariennes ou subsahariennes.

S. *St.* Nemara (Pb), Zélauf (Pb). *Sud.* Pont du Yarmouk vers Hammé (Pb).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Égypte, Sinaï.

Pulicaria aurantica Mouterde — *P. vulgaris* (L.) Gaertner var. *alpina* Post, *P. parviflora* Peyron in schedis (Pl. CCVII, n. 2 a et b). — ①. Plante naine, couchée ou ascendante, 5-15 cm., rameuse à partir du collet et florifère presque depuis ce collet. Rameaux filiformes, rougeâtres, glabres ou très faiblement glanduleux, pubérulents, flexueux à l'insertion des rameaux secondaires. Feuilles courtes, d'un vert grisâtre, plus ou moins couvertes de poils étalés, entières, oblongues ou lancéolées à linéaires, sessiles. Capitules petits ne dépassant guère 6 mm. de diamètre, ayant souvent à leur base deux petites feuilles détachées de l'involucré. Celui-ci formé de bractées filiformes aiguës, densément couvertes de poils étalés. Ligules des fleurons femelles tridentées, dépassant peu l'involucré. Akènes légèrement villosus surmontés d'une couronne très courte et de soies caduques peu nombreuses ne dépassant pas leur longueur.

Floraison: juin-août. Lieux exondés non calcaires.

L. *Mm.* Dolines du Jab. Barouk (Np, Pb).

S. *WHoms.* Bords de flaques dans les basaltes à l'Ouest de Homs (Rechinger). *JD.* Chahba (Pb), lieux inondés vers le Tell Jeni (Eig et Zoh.). *Haur.* Sud de Qneitra (Pb), Sanamein (Pr).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Akher Dagh, Palestine.

Cette plante est évidemment proche de *P. vulgaris* par ses akènes à aigrettes courtes mais elle s'en écarte par sa très petite taille qui ne paraît pas constituer qu'un simple appauvrissement.

Pulicaria arabica (L.) Cass. — *Inula arabica* L. (Pl. CCVII, n. 1). — ②. Plante couverte d'une pubescence courte, parfois laineuse, dressée, 20-50 cm. Tige plus ou moins pubescente, très rameuse, souvent depuis la base. Feuilles velues ou hirsutes, parfois glanduleuses, les inférieures oblongues, atténueées en pétiole, les autres linéaires-lancéolées, auriculées, amplexicaules à la base. Capitules aux dichotomies et terminaux portés par des pédoncules nus ou faiblement garnis

d'écaillles. Involucré plus ou moins velu, à bractées lancéolées-linéaires, acuminées, les extérieures plus courtes, plus ou moins étalées. Ligules étalées un peu plus longues que le disque. Couronne de l'akène laciniée. Soies 10, trois fois plus longues que le corps de l'akène.

Floraison: avril-septembre. Lieux humides au moins temporairement.

L. *Ct. Saïda* (Bl), nord de Saïda (Pb, Mt), Beyrouth (Bl, P, Np), Antélias (Mt), Tripoli (Bl).
Mm. Falougha (Pb), Bcharré (P).

S. *Mi. Bhamra* (Har), est de Tartous (Pb). *WHoms*. Ouest de *Homs* (Pb). *Haur*. Sa'ssa (Pb), nord de Qneitra (Pb), *Ezra'a* (Mt). *JD*. Kafer, Tell Jeffna (Mt).

Aire géogr. — Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan, Palestine, Égypte.

Pulicaria laniceps Bornm. (Pl. CCVII, n. 3). — ©. Plante dressée, laineuse, à tiges rougeâtres sous un revêtement grisâtre, 10-30 cm. Feuilles inférieures atténues en pétiole, les caulinaires semi-amplexicaules, les plus élevées linéaires. Rameaux plus ou moins étalés, alternes. Capitules très fortement hirsutes ne dépassant guère 5 mm. de long, à bractées très densément couvertes de poils étalés, linéaires, aiguës. Ligules ne dépassant pas le disque. Akènes très courts, glabres (ou glabrescents), à aigrette ne dépassant pas leur longueur.

Floraison: mai-juin.

S. *HJ*. Désert du Khabour (Bnm in Thiéb), marais du Radd (Dlb, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

FRANCŒURIA Cass. — Plantes suffrutescentes, apprimées-canescentes, à feuilles linéaires spatulées, semi-amplexicaules. Inflorescence en panicule corymbiforme. Capitules hétérogames multiflores. Fleurons marginaux sur un seul rang, ligulés. Fleurs du disque hermaphrodites, tubulaires, à 5 dents. Involucré sur plusieurs rangs, imbriqués. Réceptacle nu. Anthères appendiculées à la base par des appendices frangés. Akènes non rostrés. Aigrette en deux rangs, l'extérieur très court, en forme de cupule dentée, l'intérieur formé de soies épaisses, les deux parties connées et se détachant ensemble.

Francœuria undulata (L.) Lack — *Inula undulata* L., *Aster crispus* Forssk.
Francœuria crispa (Forssk.) Cass. (PL CCVI, n. 3). — S. Plante suffrutescente, 30-50 cm., très rameuse dès la base. Tiges nombreuses, apprimées-canescentes, blanches, rameuses en corymbe vers le sommet. Feuilles des jeunes pousses longues, blanches, laineuses, celles des rameaux anciens petites, vertes, semi-amplexicaules, étroitement linéaires-spatulées, à marge très fortement dentée et ondulée. Pédoncules terminaux écailleux. Capitules mesurant 5 mm. de large. Bractées de l'involucré glabrescentes, linéaires, acuminées, apprimées, nombreuses, les extérieures plus courtes. Fleurs marginales ligulées ne dépassant pas l'involucré. Akènes à 7-10 soies quatre fois plus longues qu'eux.

Floraison : presque toute l'année. Régions sèches.

S. *St. Sud de Zélauf* (Pb), Ouadi Ratqa vers Abou Kemal (Pb).

Aire géogr. — Égypte, Palestine, Transjordanie, Arabie, Iraq, Iran, Afghanistan, Inde Nord, Canaries, Sénégal, Afrique du Nord.

VARTHEMIA DC. — Sous-arbrisseaux inermes très rameux. Capitules homogames, obconiques, discoïdes. Fleurs toutes tubuleuses, hermaphrodites, à 5 dents. Involucré imbriqué, à bractées peu nombreuses. Réceptacle alvéolé. Anthères appendiculées à appendices souvent lacérés. Akènes légèrement comprimés. Aigrette formée de soies nombreuses sur un seul rang.

Varthemia iphionoides Boiss. et Bl. (PL CCIII, n. 4). — *S.* Tiges issues d'un rhizome suffrutescent, rigides, paniculées, très rameuses, 30-50 cm. Rameaux courts. Feuilles spatulées ou spatulées-linéaires, densément soyeuses, obtuses, quelque peu atténuerées à la base, **semi-amplexicaules**, celles des rameaux et des pédoncules très petites, oblongues, serrées vers la base des capitules. Bractées de l'involucré tomenteuses, dressées, lâches, les inférieures plus courtes, herbacées à l'apex, les autres plus longues, entièrement membraneuses. Soies de l'aigrette roussâtres, deux fois plus longues que le corps de la pièce, celui-ci hirsute.

Floraison: septembre-novembre. Pentes rocheuses.

L. *Ct.* Tyr vers l'embouchure du Nahr Qazmié (Np), entre le Nahr Qazmié et Sarafand (Mt), Saïda et environs (Gaill, Bl, Mt, Pb), **Saidat-el-Mantara** (Gaill), Nahr Damour (P, Mt). *Sud.* entre Saïda et Nabatiyé (Pb), nord de Nabatiyé (Pb).

S. *Sud.* pentes sèches au-dessus de **Hammé** (Pb), graviers du Yarmouk vers **Hammé** (Pb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

PHAGNALON Cass. — Sous-arbrisseaux à capitules solitaires longuement pédonculés. Capitules discoïdes. Fleurons tous tubuleux à peu près de même taille, les extérieurs en plusieurs rangs, étroitement filiformes, les centraux hermaphrodites à 5 dents. Involucré imbriqué à bractées coriaces ou scarieuses. Réceptacle nu. Anthères sagittées à la base, brièvement appendiculées, parfois non. Akènes sans rostre, subcylindriques. Aigrette sur un seul rang, scabre, à soies peu nombreuses.

Feuilles tomenteuses à la face inférieure

P. rupestr

Feuilles **vertes** sur les deux faces

Bractées longuement **atténuerées-acuminées**, verdâtres

P. kotschyi

Bractées arrondies au sommet, à apex brunâtre

P. linifolium

Phagnalon rupestre (L.) DC. — *Conyzia rupestris* L. (PL CCVII, n. 4). — **δ.** Plante suffrutescente à la base, 25-60 cm. Tige recouverte ainsi que la face inférieure des feuilles d'une laine blanche dense. Feuilles à face supérieure d'un vert foncé noirissant au séchage, linéaires-aiguës, plus ou moins ondulées et dentées à la marge, 1-2 cm. de longueur. Pédoncules aux aisselles des feuilles supérieures, solitaires ou géminés, longs, nus, monocéphales. Capitule 1 cm. environ de long et de large, glabre, apprimé. Bractées très inégales, les inférieures coriaces, ovées, brunâtres ; les intérieures linéaires toutes obtuses. Fleurons du disque blanc-jaunâtre à jaune clair.

Floraison: mars-avril. Rochers, murs.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, P, Mt, Np), Nahr Beyrouth (Bl), Nahr Ibrahim (Mt), Tripoli (Bl, P). *Mi.* 'Antoura (Pb), 'Aley (Pb). **'Akkar.** Baïno (P). *Sud.* entre Saïda et Nabatiyé (Pb). *Mm.* Hasroun, Qannoubine, Bcharré, Ehden (Bl).

S. *Ct.* Marqab (P), sud-est de Lattaquié (Pb). *Mi.* **Safita** (P). *A.L.* Jab. Ma'loula (Pb), Jab. Abou Ata (Pb). *Sy.* Alep (Hkn). **Dam.** Jab. Qasyoun (Gaill, Pb), **Hamé** (Bl), **Deir-el-Hajar** au sud-est de Damas (Pb). **Haur.** Zraiqiyé (Pb). *J.D.* Mazra'a, Soueida, Tell **Ahmar** (Mt). *St.* Qaryatein (Mt), Palmyre (Bl, Pb), 50 km. NNO Deir-ez-Zor (Pb).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Corse, Sardaigne, Afrique du Nord, Canaries, Italie sud, **Égypte**, Chypre, Liban, Syrie, Palestine, Iraq, Iran, **Transjordanie**.

Phagnalon kotschyi Schultz Bip. ex Boiss. (Pl. CCVII, n. 5). — ♂. Rhizome ligneux, multicaule. Tiges minces, ascendantes, apprimées-canescentes ou glabres, feuillées, 10-20 cm. Feuilles ténues, d'un vert pâle, glabres, 2-3 cm. de long, oblongues à elliptiques-lancéolées, entières, un peu aiguës, les inférieures atténuees en pétiole, les supérieures sessiles, adnées-auricuiées. Pédoncules terminaux allongés, minces, nus, parfois géminés. Involucré glabre, pâle, 8-10 mm., luisant. Bractées ténues, peu nombreuses, étroitement lancéolées, les extérieures plus courtes, les intérieures longuement atténuees-acuminées. Fleurs blanc-jaunâtre, pâles.

Floraison: juin-septembre. Rochers en altitude.

L. Mi. Douma (P). Mm. Jab. Kneissé (Vt, P, Mt, Np, Pb), Jab. Sannine (Pr, Bnm, Pb), Afqa (Pr, Vt), Neba'-el-Laban (Mt), Hasroun, Ber Kecha, forêt d'Ehden, Dimane, 'Ain-el-Qarn (Bl), au-dessus d'Ehden (Ky, Bl), vers Qala'at Arrouba (Pb), Makmel (P), Jab. Qamoua (Pb).

S. Dam. Jab. Qasyoun (Bnm).

Aire géogr. — Liban, Iraq, Iran, Turquie (Kurdistan).

Phagnalon linifolium Post (PL CCVII, n. 6). — ♀. Plante à tiges fines issues d'un rhizome ligneux, 5-15 cm., glabrescentes ou très finement pubérulentes. Feuilles groupées vers la base, lancéolées à linéaires, aiguës, repliées et portant quelques dents à la marge. Pédoncules terminaux aussi longs que la partie feuillée, nus ou portant une ou deux bractéoles. Capitules 1 cm. de long sur 1,5 cm. de large à la fin de l'anthèse. Involucré formé de bractées glabres, luisantes, les plus basses repliées, plus courtes, roussâtres à l'apex.

Floraison: avril-mai. Rochers.

L. Sy. Baalbeck (Np), Ras Baalbeck (Mt).

S. A.L. Deir 'Atiyé à Qaldoun (P), Jab. Abou 'Ata (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

LASIOPOGON Desf. — Plantes annuelles, laineuses, très petites. Capitules discoïdes, multiflores, hétérogames. Involucré sur deux rangs. Réceptacle plat, nu. Fleurons extérieurs sur plusieurs rangs, , très fins, filiformes. Fleurons centraux hermaphrodites, 4-5 dentés. Anthères appendiculées. Akènes obovés, quelque peu comprimés, tous surmontés d'une aigrette de soies plumeuses sur un seul rang.

Lasiopogon muscoides (Desf.) DC. — *Gnaphalium muscoides* Desf. (PL CCX, n. 6). — ①. Plante densément laineuse-floconneuse, très rameuse depuis la base, à rameaux couchés dépassant rarement 5 cm., filiformes. Feuilles petites, linéaires ou oblongues-spatulées, obtuses, les feuilles florales égalant le capitule. Capitules groupés en fascicules recouverts par la laine. Bractées subégales, scarieuses, linéaires, obtuses.

Floraison: mars-mai. Régions sèches, déserts.

S. Dam. Jab. Qasyoun (Mt), Khozlaniyé (Pb), Jab. Dmeir (Pb, Mt). J.D. Tell Chihane (Mt). St. Qaryatein (Mt), 15 km. nord d'Ain Beida (Sam, Wall), Forqlos (Sam), Palmyre (Sam, Mt, Pb), Arak, Tell Daba près de T3, ouadi à l'est de T2 (Pb). Haur. Rhabareb (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Afrique du Nord, Le Cap, Sinai, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan.

GNAPHALIUM L. — Plantes annuelles ou vivaces, couvertes d'un revêtement laineux apprimé. Capitules multiflores, discoïdes, hétérogames. Involucré scarieux, imbriqué. Réceptacle plat, nu. Fleurons extérieurs filiformes, sur plusieurs rangs,

rarement un seul. Fleurons centraux tubuleux, hermaphrodites. Anthères appendiculées. Akènes cylindriques ou comprimés. Aigrette sur un seul rang.

Plantes peu rameuses à capitules agglomérés en cymes non feuillées longuement pédonculées; feuilles obtuses *G. luteo-album*

Plantes très rameuses à capitules souvent enveloppés par des feuilles les dépassant beaucoup; feuilles aiguës *G. uliginosum*

Gnaphalium luteo-album L. (Pl. CCX, n. 1). — ®. Plante couverte d'une laine blanche. Tige dressée, simple ou rameuse dans sa partie supérieure, 10-50 cm. Feuilles les plus basses oblongues-spatulées, obtuses. Feuilles caulinaires lancéolées, semi-amplexicaules. Capitules groupés en cymes denses aphyllles, 3-4 cm. de long, glabres, campanulés, jaune paille. Bractées oblongues obtuses. Akènes légèrement tuberculés.

Floraison: toute l'année. Lieux humides surtout sablonneux.

L. Ct. Nahr-el-Aouali (Bl), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr-el-Kelb (Mt), Tripoli (Bl), Khan-el-Askar vers Tripoli (P). Mi. Bikfaya (Vt, P), Broummana (Bl, Hartm, Nab), 'Araya (Mt), Choueir (P), village de Barouk (P). Ve. 'Ana (P), Zahlé (P, Vt), bords du Litani vers Barr Elias (Mt). Mm. Cèdres, Qannoubine (Bl).

S. Dam. Mezzé (Gaill), Souq Ouadi Barada (Gaill), vallée du Barada (Pb), Raboué (Pb). St. Haouarine (Mt).

Aire géogr. — Cosmique.

Gnaphalium uliginosum L. (Pl. CCX, n. 2). — (p. Plante couverte d'une laine apprimée, rameuse dès la base. Rameaux étalés ou diffus. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, atténuees à la base. Capitules subglobuleux, groupés en glomérules terminaux longuement dépassés par les feuilles. Involucre campanulé, roussâtre, à bractées glabres, obtuses, ne dépassant pas le disque.

Floraison: été-automne. Lieux très humides.

L. Ve. Yammouné (JL, Mt, Pb). Station condamnée à l'extinction par le drainage de l'ancien lac.

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Amérique du Nord, Crimée, Caucase Arménie.

HELICHRYSUM Mill. (1) — Plantes vivaces, cespiteuses ou suffrutescentes, + stolonifères, ± glabres, aranéuses ou laineuses, + glanduleuses. Pousses végétatives présentes à l'anthèse, avec ou sans bourgeons dormants proéminents; bourgeons dormants sous-tendus par une rosette de feuilles, naissant directement de la souche ligneuse ou sur de courtes pousses. Tiges florifères dressées ou ascendantes, ramifiées ou non, feuillées jusqu'à l'inflorescence. Feuilles simples, entières, alternes, linéaires, oblancéolées ou spatulées, subamplexicaules, ± décurrentes. Capitules rarement solitaires, normalement groupés en corymbes terminaux, rarement latéraux, hétérogames ou homogames, globuleux, campanulés, turbinés ou hémisphériques. Involucre blanc, jaune paille, jaune, orange, avec des nuances de rouge cuivre ou de pourpre. Bractées de l'involucre diversement imbriquées en 5-14 séries. Réceptacle plat, nu, foveolé ou aréolé. Fleurons tubulaires, généralement hermaphrodites, les séries périphériques parfois . Corolle jaune ou pourpre. Akènes cylindriques à glandes blanches ou jaunes. Poils du pappus nombreux, unisériés, scabres, blancs ou jaunes.

(1) Par E. GEORGIAOU. — Les spécimens d'herbier revus par l'auteur sont suivis du signe !.

Bractées de l'involucre blanches ou pourpres

Bractées blanches, plus longues que les fleurons, aplatis; capitules 17-23 mm. de largeur
H. virginicum

Bractées pourpres égalant les fleurons, cucullées; capitules 6-12 mm. de largeur
H. sanguineum

Bractées de l'involucre jaunes, avec des nuances de rouge cuivre ou de pourpre rose

Plantes sans bourgeons dormants proéminents; feuilles à marges révolutées; capitules hétérogames
H. conglobatum

Plantes à bourgeons dormants proéminents; feuilles aplatis; capitules homogames

Plantes d'un vert grisâtre, aranéeuses-laineuses; bourgeons dormants naissant directement sur la souche ligneuse; inflorescence en corymbe compact, à nombreux capitules
H. arenarium

Plantes vertes, jaune-vert ou vert-cendré, aranéeuses; bourgeons dormants naissant à l'extrémité de pousses courtes; inflorescence en corymbe lâche

Pousses végétatives naissant dans la partie supérieure de la tige, dressées; capitules turbinés; bractées densément imbriquées, jaunes; fleurons 30-34
H. armenium

Pousses végétatives naissant à la base de la tige, ± procumbentes; capitules globuleux à hémisphériques; bractées lâchement imbriquées, jaune foncé, pourpre rose ou nuancées de rouge cuivre; fleurons 42-76

Plantes non glanduleuses; tiges fleuries vertes; capitules 9,2-17,1 mm. de largeur; pédoncules 5-50 mm. de longueur; bractées 73-124, jaune foncé
H. pallasi

Plantes glanduleuses; tiges florifères rougeâtres; capitules 7,3-12,2 mm. de largeur; pédoncules 2-13 mm. de longueur; bractées 42-67, jaune à rouge-cuivre ou rose pourpre

Plantes atteignant 8 cm. de hauteur; pousses végétatives 3-5 cm.; inflorescence de 1-3(-4) capitules; involucre rose pourpre à base blanchâtre vers les bractées
H. pygmaeum

Plantes atteignant 40 cm. de hauteur; pousses végétatives atteignant 14 cm.; inflorescence de 5-37(-44) capitules; involucre jaune ou avec des nuances de rouge cuivre
H. plicatum

Helichrysum conglobatum (Viv.) Steudel subsp. ***conglobatum*** — *Gnaphalium stoechas* auct. non L., *G. barrelieri* Ten., *G. siculum* Sprengel, *Helichrysum siculum* (Sprengel) Boiss., *H. stoechas* (L.) Moench subsp. *barrelieri* (Ten.) Nyman, *H. siculum* var. *brachyphyllum* Boiss. (Pl. CCVIII, n. 2). — 24. Plante cespitueuse ou suffrutescente, 10-40 cm. de hauteur, très ramifiée, sans bourgeons dormants proéminents. Tiges florifères 8-28 cm. de longueur, blanches, aranéeuses-laineuses, non-glanduleuses. Feuilles 10-30 (-40) X 1-3,8 (-6,4) mm., oblancéolées à linéaires, rarement spatulées, à marges révolutées, subamplexicaules, aranéeuses à la face supérieure, aranéeuses-laineuses à la face inférieure, non glanduleuses; les supérieures réduites, au maximum 6 mm. Inflorescence 15,4-44,3 (-50) mm., en corymbe simple ou composé, à 5-20 (-30) capitules. Pédoncules 5-6 mm. de longueur. Capitules 4,5-6,8 (-8,2) X 5,7-7,8 (-8,4) mm., ovoïdes à campanulés, hétérogames. Involucre jaune-paille; bractées 22-33, lâchement imbriquées en 5-7 séries. Fleurons 33-47, 10-15 ; 23-37 hermaphrodites. Akènes à glandes blanches. Pappus blanc.

Floraison: mars-mai. Terrains sablonneux, pierreux, calcaires du littoral; plus rare à l'intérieur jusqu'à 800 m. d'altitude.

L. *Ctllit*. Beyrouth vers la mer (Bl, Gaill!, Mt!, Vt!), disparue ou en voie de disparition. *Ct*. Beyrouth (P!, Gb!, Pb!), Tripoli (P!). *Mi*. Baïno (P!, Bl), Deir-el-Qamar (P!), entre Ma'asser ech-Chouf et Kraibe (Mt!), 'Ainab (Mt!), 'Abey (Pb!), Rochmaya (Mt!). 'Akkar. Qubbayat (Mt!).

S. Ct. Lattaquié (Pb!). Mi. Nord de Massiaf (Pb!), Safita-Tartous (**Pb!**), **Nahr-el-Kebir** (Pb!), Bhamra (Har!), Machta (Har). **NLatt.** Ouadi Qandil (Pb!).

Aire géogr. — La sous-espèce *decipiens*: Méditerranée occidentale (Portugal, Espagne, France et Nord de l'Italie); la sous-espèce *conglobatum*: Sud de l'Italie, Balkans, Anatolie, Syrie, Liban, Chypre, Afrique du Nord.

Note: Les populations littorales connues sous le nom d'*H. siculum* var. *brachyphyllum* Boiss. poussant sur sables sont souvent naines, cespiteuses, à feuilles larges souvent spatulées, aranéuseuses-laineuses ou laineuses sur la face inférieure. Cette variante est due à des facteurs écologiques et ne mérite pas d'être reconnue formellement.

Helichrysum arenarium (L.) Moench subsp. **aucherri** (Boiss.) Davis & Kupicha — *Helichrysum aucheri* Boiss. (Pl. CCVIII, n. 1). — 2⁴. Plante atteignant jusqu'à 60 cm. de hauteur, aranéuse-laineuse ou laineuse, vert grisâtre. Bourgeons dormants ovoïdes, naissant directement de la souche courte, épaisse, ramifiée. Tige florifère dressée, 25-43 cm. Feuilles de la base 33,2-72,4 X 4-9,2 mm., oblancéolées à spatulées, longuement pétiolées. Feuilles caulinaires 18,3-73 x 1,7-6 mm., oblancéolées à linéaires, subamplexicaules, sur toute la longueur de la tige; les supérieures réduites, au maximum 14 mm., devenant linéaires et aiguës. Inflorescence 35-40 mm., en corymbe compact à 14-56 capitules. Pédoncules 2-3 mm. Capitules 6-7 x 6,7-8,7 mm., subglobuleux à campanulés, homogames. Involucré jaune foncé; bractées 50-56, densément imbriquées en 10-11 séries, ± aplatis. Fleurons 39-52. Akènes couverts de glandes blanches. Pappus jaune.

Floraison: juin-juillet (août). Sur sols calcaires ou sablonneux, 250-900 m. d'altitude.

S. H.J. Hassetché à Derbassiyé, Sud Deirik, Karatchok Dagh (Pb!).

Aire géogr. —• La sous-espèce *aucherri*: Turquie, Iran, Iraq, Syrie.

Helichrysum armenium DC. subsp. **armenium** — 2⁴. Plante fortement suffrutescente, à souche ligneuse très ramifiée. Pousses végétatives 1,5-10 cm. de longueur, plusieurs naissant à partir d'un nœud dans la partie supérieure de la tige, dressées. Bourgeons dormants ovoïdes à fusiformes. Tiges florifères 16-27 cm., glanduleuses ou aranéuses aux nœuds. Feuilles glabres, rarement aranéuses, très glanduleuses, 3-nerviées, subdécurrentes; feuilles les plus basses 16-36 x 3-8,5 mm. oblancéolées à spatulées, à apex arrondi ou apiculé, les supérieures réduites et apprimées. Inflorescence 17,4-37,8 mm., compacte, à 3-13 capitules. Pédoncules 2-9 mm., tomenteux et glanduleux. Capitules 6,3-10 X 7-8,8 mm., largement turbinés à hémisphériques, homogames. Involucré jaune foncé; bractées 40-50, très densément imbriquées en 9-10 séries. Fleurons 30-33. Akènes couverts de glandes jaunes. Pappus jaune.

Floraison: juillet-août. Terrains rocheux, forêts de *Quercus calliprinos* et de *Cedrus*, entre 1000 et 2000 m.

L. Mm. entre Bka' Kafra et les Cèdres (Zoh, non contrôlé), Cèdres de Bcharré, 1900 m (Pb), entre Fissene et Charbine (Bot. Dep. Jerusalem!), forêts entre **Hermel** et Sir (P!).

S. Mi. Nord de Bloudane (Pb!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Turquie, Iraq, Iran.

Helichrysum pallasii (Sprengel) Ledeb. — *Gnaphalium pallasii* Sprengel, *Helichrysum callichrysum* DC. (Pl. CCVIII, n. 3). — 2⁴. Plante cespiteuse à suffrutescente, 10-40 cm. de hauteur, aranéuse à laineuse, souvent non glanduleuse. Bourgeons dormants naissant au sommet de pousses végétatives très feuillées, (1-)3-10(-14) cm. de longueur, parfois renflés, fusiformes et laineux floconneux.

Tiges florifères 7-24 cm. de longueur, rampantes, ascendantes à dressées. Feuilles grises à vert jaune, subamplexicaules ; feuilles les plus basses 15-43, 4 X 3,3-8,4 mm., lancéolées, oblancéolées ou en forme de langue, linéaires, obtuses à apiculées; les supérieures réduites, au maximum 8 mm., apprimées. Inflorescence 20-56 mm., **en corymbe** lâche, à (2-)3-5(-9) capitules. Pédoncules 5-51 mm., laineux flocculeux. Capitules homogames, 8,4-13 X 9,2-17 mm., globuleux à hémisphériques. Involucre jaune brillant; bractées 73-124, lâchement ou densément imbriquées en 10-14 séries, + cucullées. Fleurons 40-73, hermaphrodites. Akènes couverts de glandes gélantineuses ou de glandes jaunes. Pappus jaune.

Floraison: juillet-août. Pentes rocheuses jusqu'à 2600 m.

L. *Mm.* Au-dessus d'Hazerta (Mt), Cèdres d'Ain Zehalta (Mt!), Cèdres de Barouk (Gb, Mt!), Jab. **Kneissé** (Gb, Mt!).

S. *Herm.* Jab. ech-Cheikh (Hartm!).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

Note : Espèce très variable. Les plantes du Liban sont de taille élevée et très feuillées, à feuilles larges et aplatis, à la différence des plantes de Turquie qui sont peu feuillées et ont des feuilles étroites souvent révolutées. Les bractées involucrales des plantes du Liban sont souvent très densément imbriquées, aiguës, à la différence des bractées lâchement imbriquées et obtuses **d'H. pallasii** typique de Turquie. Les feuilles plus larges et aplatis pourraient suggérer de rapprocher ce taxon **d'H. psychrophilum** Boiss. de l'Iran, mais le port des plantes du Liban ne confirme pas cette possibilité. Pour le moment, il nous semble préférable de classer les plantes du Liban et de la Syrie sous *H. pallasii* s.l.

Helichrysum pygmaeum Post (Pl. CCIX, n. 2). — 24. Plante ligneuse, cespiteuse, atteignant 8 cm. de hauteur, subglabre et glanduleuse. Tiges rougeâtres, peu feuillées. Stolons 3-5 cm. de longueur, plusieurs naissant d'un **nœud**, portant à distance les bourgeons dormants laineux. Tiges florifères 2-3 cm. de longueur, ascendantes ou décombantes. Feuilles 3,5-6 X 1,5-3 mm., courtement pétiolées, décurrentes, oblongues spatulées, obtuses, vert jaunâtre, blanchâtres à laineuses aranéuses; les supérieures devenant linéaires, réduites à des écailles juste en-dessous de l'inflorescence. Inflorescence 10-23 mm., à 1-3(-4) capitules. Capitules 8,4-8,6 X 10,5-12,2 mm., largement **campanulés** à hémisphériques, homogames. Bractées de l'involucré blanchâtres extérieurement, rose pourpre intérieurement, 30-58, lâchement imbriquées en 7 séries. Fleurons 47-58. Gynécée couvert de glandes jaunes, ou de glandes blanches. Pappus blanc à nombreux poils (plus de 40).

Floraison: juillet-août. Collines sablonneuses et région alpine de l'Antiliban, jusqu'à 2350 m.

S. A.L. Harf Ram-el-Qebch (P!, récolte originale), 'Ayyoun Berdi (Mt!), 'Ayyoun Berdi à Maareboun (Mt!, Gb!), Jab. Chekif, Bloudane (Pb!), Aisur Neir 6 km. au nord-ouest d'Ain Berdi (Gb!).

Aire géogr. — Endémique de l'Antiliban. Espèce très distincte.

Helichrysum plicatum DC. subsp. **plicatum** — *H. anatolicum* Boiss., *H. mouterdei* Arènes (PL CCVIII, n. 4 et CCIX n. 1 a et b). — 24. Plante cespiteuse à suffrutescente atteignant 40 cm. de hauteur, stolonifère, pubérulente, aranéuse laineuse, + glanduleuse. Stolons atteignant 14 cm. de longueur, ± prostrés, flexueux, occasionnellement ascendants, portant au sommet les rosettes laineuses et soutenant les bourgeons dormants ovoïdes à ellipsoïdes. Tiges florifères 8-38 cm., rougeâtres à la base, ascendantes. Feuilles vert-cendré à vert-jaune, courtement décurrentes sur la tige; feuilles **basales** 11,6-35 X 2,4-5,2 mm., oblancéolées à

oblongues-spatulées obtuses; feuilles caulinaires jusqu'à 46,3 X 4,5 mm., linéaires-oblancéolées ou spatulées, les supérieures linéaires, aiguës, réduites, au maximum 12 mm. Inflorescence 16-76,4 mm., en corymbe lâche, à 5-37(-44) capitules. Pédoncules 2-13 mm. Capitules 5,6-9,4 X 7,3-12 mm., homogames, rarement hétérogames, subglobuleux à ovoïdes en bouton, hémisphériques à l'anthèse. Bractées de l'involucre jaune suint avec des nuances de rouge cuivre; bractées 42-67, lâchement imbriquées en 8-12 séries. Fleurons 50-76, occasionnellement quelques-uns à la périphérie. Akènes à glandes gélatineuses blanches. Pappus blanc à jaune.

Floraison: juin-août. Clairières des forêts, éboulis et rochers des régions subalpine et alpine, entre 650 et 2200 m.

L. MmMe. Jab. Kneissé (Vt, Mt!), 'Ain Saoua'ir (Mt!), col de Zahlé (Mt!, Pb!), Afqa (Mt!), Sannine (Bnm!, Mt!, Pb!), plateau entre le Jab. Jaj et le Jab. Jrid (Bl!), les Cèdres (Bl!, Mt!, Pb!), Raboué (Bl!), Hasroun (Bl!), Jab. Qamou'a (Mt!). **Mm.** Mejdel (Pr!), 'Ain Geddayé (Pr!).

S. Mi. Au-dessus de Banias (P!), Alaouites (Pb!), au-dessus des cèdres au sommet du Jab. Ansariyé (Pb!).

Aire géogr. — Balkans, Anatolie, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

Note : Espèce extrêmement polymorphe. En Syrie et au Liban elle est caractérisée par ses stolons allongés, l'indument souvent flocculeux, épais, la couleur des feuilles variant du vert cendré au vert jaunâtre, et les tiges rougeâtres. *H. mouterdei* J. Arènes décrit d'Ain Sawair au Liban comme un hybride entre *H. pallasii* et *H. pygmaeum* n'est qu'une variante d'*H. plicatum* à capitules rose saumon. Cette différence est négligeable et ne mérite pas une séparation spécifique.

Helichrysum virgineum DC—*H. billardieri* Boiss. (PL CCIX, n.4). — 21
Plante cespitueuse, 10-20(-30) cm. de hauteur, stolonifère, blanche aranéeuse à laineuse, non glanduleuse. Rosettes des feuilles naissant directement de la souche ligneuse ou sur de courtes pousses de 2-8 cm. de longueur. Tiges florifères 7-14(-25), cm., ascendantes. Feuilles les plus basses 20-38,4(-62,2) X 4-7,8(-15,5) mm. pétiolées, obovées à spatulées, obtuses; les supérieures réduites 7-16,2 X 1,5-3 mm., oblongues, subaiguës. Inflorescence 20-57,4 mm., à 1-5 capitules. Pédoncules 13-41,5 mm. Capitules 10,2-15,3 X 17,4-23,3 mm., hétérogames, hémisphériques. Involucre blanc; bractées 60-74, lâchement imbriquées en 8-13 séries, plus longues que les fleurons. Fleurons 15-32, hermaphrodites 60-128. **Gynécée** à glandes blanches. Pappus blanc.

Floraison: mai-juillet. Chasmophyte de l'étage montagnard et subalpin, entre 1000 et 1500 m. au Liban Nord.

L. Mm. Rochers du Liban (Lab!), vers Ehden (Bl!), entre Bcharré et Qannoubine (Ky!). Hatchit, Ouadi ej-Jos au-dessus de Tannourine, Hasroun, Qannoubine (Bl!), vallée du Nahr Ibrahim (P. Delore!), Deir Houbb (Mt!).

Aire géogr. — Endémique du Liban Nord.

Helichrysum sanguineum (L.) Kostel — *Gnaphalium sanguineum* L. (PL CCIX, n. 3). — 2.. Plante tomenteuse à velure laineuse, atteignant 70 cm. de hauteur, à rhizome horizontal; pousses végétatives parfois présentes; souche portant de petits bourgeons laineux à la base, juste au-dessus des racines soyeuses. Tiges florifères (6)25-40(60) cm., ramifiées. Feuilles fortement décurrentes, ± glanduleuses; feuilles les plus basses (38,5-) 47,3-95(-150) X 6-19,5(-25) mm., largement oblancéolées, spatulées pétiolées, obtuses à subobtuses; les supérieures réduites, 15 X 2 mm., linéaires, aiguës, apprimées. Inflorescence simple ou composée, en corymbe, à 4-28 capitules. Capitules 6-8(-9,5) X (6-)6,7-10(-12,3) mm., hétérogames, subglobuleux à lar-

gement campanulés. Involucré pourpre foncé, rarement jaune; bractées 35-50, lâchement imbriquées en 7-9 séries, fortement cucullées et obtuses. Fleurons 32-61,

12-23, hermaphrodites (17-)21-36 (-45), sommet de la corolle pourpre. Akènes blancs à glandes blanches. Pappus blanc.

Floraison: avril-juin. Terrains calcaires et graviers, depuis le niveau de la mer jusqu'à 1000 m.

L. Ct. Saïda (Bl!, Gaill!), Beyrouth (Vt!, P!, Mt!), bords du Zahrani (Gaill!), Nahr Beyrouth (Mt!, un exemplaire de la var. *stramineum*), Ras Chekka (Pb!), Kaftine (P), Tripoli (Bl!). Sud. Saïda-Nabatiyé (Gaill!). Mi. 'Ain Bessaba (Mt), Chahtoul (Pb!), Jamhour (Sam), Baabde (Wall), 'Abey (P!), Makkâlès (Mt!), Broummana (Pb!), Mar Doumit au Terbol (Bl!), Jamaliyé-Iskanderun (Bl!), Maghdouché (Bl!). Mm. Ehden (P!, Gaill!, Reygasse). 'Akkar. Baino (P), Mengès (Mt!).

S. Ct. Banias (P!), Nahr-el-Kebir (Pb!). Mi. Safita, Tartous (Pb!), Machta (Har), Bhamra (Har). NLatt. Bassit (Mt!).

Aire géogr. — Anatolie, Syrie, Liban, Jordanie, Palestine.

Note : La var. *stramineum* Eig est une forme à capitules jaune-pâle. Elle n'est connue que par quelques récoltes. Elle pourrait dériver d'une mutation spontanée.

LEYSERA L. — Plantes annuelles, rigides, à feuilles linéaires filiformes et capitules petits, obconiques-obovés, portés par un pédoncule rigide. Capitules **pluriflores**, hétérogames, radiés. Bractées de l'involucré imbriquées, sur plusieurs rangs. Réceptacle fibreux, écaillieux à la marge. Fleurs rayonnantes ligulées, courtes,

. Fleurs du disque **hermaphrodites**, discoïdes. Akènes marginaux avortés, couronnés d'une aigrette de paillettes très courtes, ceux du disque cylindriques, sillonnés, portant à l'extérieur une rangée de courtes paillettes et en dedans une rangée de soies plumeuses au sommet.

Leysera leyseroides (Desf.) Maire — *Gnaphalium leyseroides* Desf., *Longchampia capillifolia* Willd. *Leysera capillifolia* (Willd.) Sprengel (PL CCXI, n. 3). — ①. Plante dressée, 5-20 cm., rameuse divariquée, dichotome dès la base, glanduleuse et pubérulente-viscide. Rameaux nombreux, filiformes. Feuilles linéaires-filiformes, longues de 8-16 mm., larges de 0,5 mm. Capitules **ovoïdes-obconiques**, longs de 10-15 mm., portés par de longs pédoncules rigides, filiformes, axillaires et terminaux. Bractées involucrales obtuses, glabres, les extérieures oblongues, membraneuses; les intérieures linéaires, herbacées, scarieuses au sommet, plus longues que les fleurs. Fleurons marginaux ne dépassant pas ceux du disque. Akènes très fins, cylindriques, longs de 5 mm. Soies intérieures de l'aigrette plumeuses au sommet.

Floraison: mars-mai. Sables des régions très sèches.

S. St. Ouadi ech-Cham (P), sud de Zélauf (Pb), près d'ej-Jouaif (Pb).

Aire géogr. — Espagne sud-est, Afrique du Nord, Égypte, Nubie, Sinai, sud de la Palestine, Syrie et Iraq désertiques.

GYMNARRHENA Desf. — Plantes annuelles, subacaules ou acaules, à feuilles linéaires-lancéolées formant une rosette basale. Capitules groupés en une masse serrée, discoïdes, hétérogames. Bractées de l'involucré cymbiformes, **coriaces**, rigides, sur plusieurs rangs. Réceptacle convexe sétacé sur les marges. Fleurs marginales sur plusieurs rangs, toutes sous-tendues par une bractée. Corolle élancée, tubulaire, à 3 dents. Aigrette plurisériée, la série extérieure scabre, les autres formées de 7-9 paillettes linéaires-lancéolées, acuminées. Style bilobé. Akènes obconiques,

velus. Fleurs du disque peu nombreuses, petites, plus ou moins abortives, mâles, dépourvues de bractées. Corolle tubulaire. Aigrette formée d'un rang de paillettes lancéolées, acuminées, ciliées. Style simple, en forme de massue, aigu, papilleux.

Gymnarrhena micrantha Desf. (Pl. CCXI, n. 2). — ♂. Feuilles en rosette basale, linéaires à oblongues-lancéolées, 3-6 cm. de longueur sur 1-1,5 cm. de largeur. Capitules 5-8 mm. de diamètre à bractées de l'involucré densément imbriquées, dépassant les fleurs.

Floraison: mars-avril. Régions sèches.

L. St. Nord de Qa'a (Mt).

S. Dam. Jab. Qasyoun (Mt), Douummar, Kissoué (Pb). St. Dmeir (Pb), Abou Chamate (Pb), Bir Knaifess (P), 15 km. Nord de 'Ain-el-Beida (Sam), est de Forqlos (Reese), Qaryatein (Mt, Pb), Palmyre (Sam, Wall, Pb), Nord de Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Égypte, Palestine, Transjordanie sud, Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan.

MICROPUS L. (1) — Plantes annuelles densément tomenteuses. Feuilles inférieures alternes, les supérieures en partie opposées, oblongues ou ovées, entières. Capitules petits, hétérogames, disciformes, solitaires à l'aisselle des feuilles. Bractées de l'involucré peu nombreuses, scarieuses, oblancéolées. Réceptacle cylindrique, court. Paillettes du réceptacle peu nombreuses, comprimées latéralement et renfermant chacune une fleur, durcies à maturité et surmontées d'une crête épineuse, tombant avec l'akène. Fleurs marginales filiformes, à corolle attachée latéralement à l'ovaire; fleurs du centre hermaphrodites, tabulaires, à 5 dents. Akènes obovés sans aigrette.

Micropus supinus L. (Pl. CCXI, n. 6). — ♂. Plante rameuse dès la base, décombante, canesciente, à pubescence apprimée, 5-15 cm. Feuilles spatulées, fortement atténues vers la base, très nombreuses tout le long des tiges et des rameaux. Capitules axillaires, 4-6 mm. de diamètre. Paillettes peu nombreuses, 4-5, fortement pubescentes.

Floraison : mars-mai. Terrains plus ou moins inondés en hiver.

L. Mi. Bhannès (Mt), Aley (Mt). Sud. Marjayoun (P), Yohmor (Hafst), Kheurbé (Sam). Mct. Qabbélias (P), 'Amiq (Mt). Herm. Mimes au NE de Hasbaya (Pb).

S. Sy. Alep (Auch, Ky, Hkn, Père Jean), Jab. Sema'ané (Har), environs d'Azaz (Har), Harim (Pb), Braj (Sam), Babeska (P). H.J. Sud de Deirk (Pb). A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb), Zebdani (Pr). Dam. Jab. Qasyoun (Bnm).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Afrique du Nord, Turquie, Transcaucasie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

BOMBYCILAENA (DC.) Smolj. — Plantes annuelles laineuses. Tige dressée ou décombante, souvent rameuse depuis la base. Feuilles alternes, entières, linéaires ou oblongues. Capitules groupés en glomérules terminaux ou axillaires. Bractées de l'involucré 4-5, petites, scarieuses. Réceptacle cylindrique. Paillettes internes

(1) Note des éditeurs: Dans le manuscrit du P. Mouterde, les trois genres *Micropus*, *Bombycilaena* et *Cymbolaena* ne sont pas séparés. Le signe ! indique que les échantillons ont été revus par le Pr G. WAGENITZ.

4-8, comprimées latéralement et renfermant chacune une fleur, coriaces à maturité et tombant avec l'akène. Corolle des fleurs filiforme, bidentée, attachée latéralement à l'ovaire. Fleurs hermaphrodites situées au sommet du réceptacle, à corolle tubuleuse, à 5 dents. Akènes obovés sans aigrette.

Feuilles supérieures dépassant les fascicules floraux; revêtement des feuilles et des fleurs apprimé, gris blanchâtre *B. erecta*

Feuilles supérieures ne dépassant pas les fascicules floraux; revêtement non apprimé, blanc devenant jaunâtre-brunâtre *B. discolor*

Bombycilaena discolor (Pers.) Lainz — *Micropus discolor* Pers., *M. bombycinus* Lag. (Pl. CCXI, n. 4). — ♂. Plante dressée, simple ou rameuse, couverte d'un revêtement laineux étalé surtout sur les fascicules floraux où cette laine est d'un blanc un peu jaunâtre. Feuilles planes, oblongues-linéaires, les plus élevées ne dépassant pas les fascicules floraux, ces derniers atteignant 10-16 mm. de largeur. Bractées les plus internes 4-5, atteignant 3-4 mm. à la fructification.

Floraison : mars-mai. Régions à climat sec, localisé.

S. Sy. Alep (Ky!). Mt!. St. Jab. Bilas (Bl).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Afrique du Nord, Grèce, Turquie, Iran, Dzoungarie.

Bombycilaena erecta (L.) Smolj. — *Micropus erectus* L. — ①. Plante dressée, 5-20 cm., à revêtement apprimé gris-blanchâtre. Feuilles linéaires à oblongues-lancéolées dépassant les fascicules floraux, ces derniers atteignant 8-10 mm. de largeur. Bractées les plus internes 5-8, atteignant 2-3 mm. à la fructification.

Floraison: mars-mai.

S. H.J. Rives du Tigre près d'Ain Diwar (Pb!)

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Afrique du Nord, Asie du Sud-Ouest.

Note du P. Mouterde : Espèce classique de la flore européenne, signalée par Boissier de Hadeth **aj-Joubé** et de El Kneissé vers Hammara dans l'**Anti-Liban**. Post avait de son côté classé sous ce nom une composée trouvée par lui au Jab. Druze, entre **Qrayé** et Kafer. Vérifications faites à l'herbier Boissier, à l'herbier Blanche et au Post herbarium, il s'agit dans les trois cas de *Filago*.

GYMBOLAENA Smolj. — Plantes annuelles, blanches laineuses. Feuilles simples, entières, linéaires, alternes. Capitules groupés en **glomérules** terminaux et axillaires. Bractées de l'involucré peu nombreuses, scarieuses, oblancéolées. Réceptacle allongé. Paillettes longuement laineuses, comprimées, contenant chacune une fleur ; non durcies à maturité, tombant avec l'akène. Fleurs blanches à sommet rougeâtre, les extérieures, les intérieures hermaphrodites ; fleurs filiformes bidentées, fleurs hermaphrodites insérées au sommet du réceptacle, corolle tubuleuse à 4 dents. Akènes **oblongs-ovoïdes**, glabres. Aigrette formée de soies scabres, plus ou moins caduque.

Cymbolaena griffithii (A. Gray) Wagenitz — *Stylocline griffithii* A. Gray, *Micropus longifolius* Boiss. et Reut. (PL CCXI, n. 5). — ①. Plante rameuse dès la base, couchée ou diffuse, 2-10 cm., couverte d'un revêtement laineux apprimé. Feuilles linéaires, un peu aiguës, non ondulées sur les marges, les plus élevées dépassant plus ou moins longuement les fascicules floraux, ceux-ci très nombreux recouvrant parfois presque toute la plante. Bractées de l'involucré foliacées,

oblongues-linéaires, obtuses, non gibbeuses. Paillettes entourant les akènes membraneuses et non coriaces, **semi-circulaires**, terminées par un bec non oblique.

Floraison: mars-mai. Régions subarides et arides. Fréquente.

L. *Mm.* Col de **Zahlé** (Mt!), Baalbeck (P!, Sam, Mt!, Np), 'Ain Bourdaï (Sam).

S. A.L. Bloudane (Pr), sud de **Qtaïfé** (Pb), Zebdani à Tékié (Sam), Jab. Abou 'Ata (Pb), Ouadi **el-Qarn** (Pb). *Dam*, Raboué (Pb), Kissoué (Pb), Adra (Sam), route de Qneitra (Pb), Achrafiyé (Pbl), Saidnaya (**Gaill**), Salhiyé (**Bl**), Damas (Vt, Mt!), Jab. Qasyoun (Pb, Mt!), Douma (Mt!). *Sy. Alep* (Ky!, Mt), Tell Bouada (Bl), Mouslimiyé (Bnm), Afrine (Har), Abou Douhour (Har), Kafr Halat (Wall), **Ouroum** es-Soughra-Terib (Sam), Oumm Treikiyé (Sam), Tell Abou Maqbara (Sam), Khirbet Fares (Mt!). *Haur*. Nord de Sanamein (Pb). **Herm.** Qala'at Jendel (Sam), **Qatana** (Wall). *St. Qaryatein* (Mt!), **Dmeir** (Pb), **Palmyre** (Mt!), Khanaser (P), Meskène (Sam), nord et sud de Soukhné (Pb!), Ouadi à l'E. d'Arak (Pb!), sud du Jab. Bichri (Pb!), Tell Bouqras (P. Talion!). *H.J. E. de Qamechliyé* (Pb), Ouadi er-Radd (Pb!), près du lac salé de Khatouniyé (Pb!), col du Karatchok Dagh (Pb!), Jab.'Abd **el-Aziz** (Pb!), Cheddahé (Pb!), rives du Tigre (Pb!).

Aire géogr. — Turquie, Palestine, Liban, Syrie, Iraq, Transcaucasie, Iran, Afghanistan, Pakistan, Asie centrale.

FILAGO L. (1) (incl. *Evax* Gaertn. (2)) — Plantes annuelles, acaules ou subacaules, décombantes ou dressées, à revêtement tomenteux ou laineux, canescents. Capitules multiflores ou pauciflores, discoïdes, en **glomérules** ou en fascicules, rarement solitaires. Bractées des capitules nombreuses, membraneuses, les extérieures (1-2 rangs = involucle proprement dit) stériles, les autres (= paillettes du réceptacle) portant à leur aisselle une fleur filiforme sans aigrette. Réceptacle allongé ou plat, nu vers le centre où se trouvent quelques fleurs tubuleuses hermaphrodites ou mâles quelquefois entourées par un certain nombre de fleurs filiformes. Akènes des fleurs intérieures nus ou à aigrette.

Akènes intérieurs à aigrette (les extérieurs sont toujours nus)

Feuilles linéaires-subulées, à revêtement apprimé presque soyeux; bractées du milieu sacciformes, indurées, enfermant un akène • *F. gallica*

Feuilles oblongues, lancéolées ou spatulées, à revêtement lâche ou un peu apprimé; bractées non indurées et n'enfermant pas un akène

Feuilles oblongues ou spatulées; bractées (sauf les intérieures) cuspidées

Bractées intérieures glabres *F. pyramidata*

Bractées intérieures ciliées sur les bords *F. desertorum*

Feuilles lancéolées; bractées aiguës ou obtuses, non cuspidées

Glomérules formés de 3-10 capitules; bractées étalées en étoile à la fructification *F. arvensis*

Glomérules formés de 20-30 capitules; bractées non étalées en étoile à la fructification *F. eriocephala*

Akènes intérieurs et extérieurs nus (*Evax*)

Bractées environ 20; fleurs intérieures fertiles

Glomérules formant une surface presque plane, pulvinée *F. anatolica*

Glomérules hémisphériques ou sphériques

Bractées intérieures très laineuses dans la partie supérieure; feuilles égalant les glomérules; glomérules très nombreux, serrés *F. eriosphaera*

(1) Par G. WAGENITZ. Les spécimens d'herbier revus par l'auteur sont suivis du signe !

(2) Dans le manuscrit du P. Mouterde, les genres *Evax* et *Filago* sont traités séparément.

Bractées intérieures un peu **tomentueuses** dans la partie supérieure; feuilles **dépassant beaucoup les glomérules**

F. palaestina

Bractées 40 ou plus, insérées sur un axe allongé

Feuilles distinctement pétiolées, base du pétiole devenant dure et enserrant étroitement les glomérules

F. contracta

Feuilles spatulées, non distinctement pétiolées, non indurées à la base

F. pygmaea

Filago eriocephala Guss. — *F. germanica* L. var. *eriocephala* (Guss.) Parl. (Pl. CCX, n. 3). — ☸. Plante couverte d'un revêtement blanc, simple ou, rarement, pluricaule à partir du collet. Tiges dressées, 10-30 cm., ramifiées au sommet en rameaux **dicho tomes courts**. Feuilles nombreuses, dressées, **oblongues-lancéolées**, les caulinaires non atténuerées à la base, aiguës. Capitules 20-30 en glomérules denses, globuleux, sessiles aux dichotomies et terminaux, involucrés à la base par des feuilles plus courtes qu'eux. Involucré recouvert jusqu'au milieu d'une laine dense, obconique pentagonal, obtus. Bractées lancéolées, un peu carénées, aiguës, non cuspidées.

Floraison: mars-mai. Cultures, lieux à l'abandon.

L. *Ct.* Beyrouth et environs (Bl !, Unger !, Pr !, Gaill !, P !, Bnm !, Np, Pb, Vt, Mt !), *Nahr-el-Kelb* (Mt !), Baabda (Pb !), Dékouané (Mt !), Choueifat (Davis !), *Baramiyé* près de Saïda (Bl !), près de Saïda (Gaill !). *Mi.* Jamhour (Sam), 'Antoura (Pb !), sous *Beit Méri* (Vt), Jab. Tarbol (P !), Faraya (Sam), environs de Teuran (Bot. Dep. Jerusalem !). *Mm.* environs d'Ehden (Bl).

S. Syrie (Machmond!). *Ct.* entre *Safita* et Tartous (Pb!), sud de Tartous (Pb!), sud de Banias (Pb!). *Mm.* Jaoubat Bourghal (Mt!). *NLatt.* Zinnof (Sam). *Dam.* environs de **Homs** (Har!). *Sud. Qneitra* (Pb!). *J.D.* Chaba (P), Atil (Mt!).

Aire géogr. — Italie, Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iran nord.

Filago pyramidata L. — *F. spathulata* C. Presl (Pl. CCX, n. 4). — ①. Plante apprimée-canescente, 10-30 cm. Tiges droites, rarement couchées, divisées depuis la base ou le milieu en rameaux divariqués. Feuilles oblongues-spatulées, obtuses, les caulinaires atténuerées à la base. Capitules 10-15 en glomérules **sphériques**, entourés à la base par quelques feuilles qui les dépassent. Involucré laineux à la base, ovoïde, pentagonal. Bractées apprimées, atténuerées en une cuspide, les intérieures mutiques.

Floraison: mars-mai. Champs, lieux à l'abandon, steppes.

L. *Ct.* 3 km. au nord de Tyr (Sam), Tripoli (Bl), Beyrouth (P!, Np), Ras Beyrouth (Pb!), Antélias (Mt!, Aar), Pont du Pacha (Mt!), *Nahr-el-Kelb* (Wall), *Sin el-Fil* (Mt!), Nahr *Damour* (Roessler!). *Mi.* *Asfouriyé* (Sam), Broummana (Kneucker!), *Qrayyé* (Mt). *Mm.* Qannoubine (Bl). *Sy.* Baalbeck (P, Wall, Pr). *St.* Nord de Qa'a (Pb!). *Mct.* Rayak (Pb!).

S. *Ct.* Sud de Tartous (Pb!). *Mi.* Massiaf (Har). *NLatt.* 20 km. au sud d'*El Ourdou* (Dinsm). *A.L.* Jab. Gharbi (Pb), Bloudane (Pr). *Dam.* près Damas (Dingier!), Souq Ouadi Barada (Pb), Salahiyyé (Pr!), Jab. Qasyoun (Pb!, P, Sam, Bnm!), 'Ain el-Beida (Pb!), Damas (Bl), Qcharta (Pb!) route de Qneitra (Pb!), Jab. Krim (Pb!). *Herm.* Qatana, 'Ain Foqa (Wall). *Haur.* Sanamein (Pb!), nord de Sanamein (Pb!), 43 et 62 km. au sud de Damas (Rechinger!). *J.D.* Bosra, *Qrayyé* (P, Pb), Soueida (Mt!), Soueida-Azra (Zoh!). *Sy.* Tell Bouada (Bl), 'Azaz (Har), Jab. Sema'ané (Har), Homs (Zoh!, Pb!), Hama (Zoh!), 32 km. sud de Homs (Zoh!), *Mouslimyé* (Zoh!), Alep (Ky!, Zoh!). *St.* Jab. Abiad (Bl), Jab. Bichri (Pb!), El Hass (P), Jab. Maureda (P), *Palmyre* (P, Sam), région de Deir-ez-Zor (Zoh!), 28 et 32 km. ouest de Selimié (Eig & Zoh!), ouest de Hassetché (Eig & Zoh!), Qaryatein (Mt!), Deir-ez-Zor à Meyyadine (Bnm). *H.J.* Jab. 'Abd-el-Aziz (Eig & Zoh!, Pb!), près du lac Khatouniyé (Pb!), dépression du Radd (Pb!), E. de *Qamechliyé* (Pb!), rives du Tigre à 'Ain Diwar (Pb!). *Sud.* *Hammé* (Pb!).

Aire géogr. — Europe atlantique et méditerranéenne, Afrique nord-ouest, **Transcaucasie**, Asie occidentale et centrale.

Filago desertorum Pomel — *F. spathulata* C. Presl var. *prostrata* auct. — ①.

Plante semblable à la précédente, mais presque toujours couchée et très rameuse dès la base, portant des glomérules nombreux et souvent serrés. Bractées intérieures ciliées sur les bords.

Floraison: mars-mai. Déserts.

S. *Dam.* Horns (Pb!), Jab. *Qasyoun* (Pb!), Kissoué (Roessler!). St. Deir-ez-Zor (Hand-Maz), Meskène (Hand-Maz!), entre Meskène et Deir-ez-Zor (Hand-Maz!), 17 et 33 km. SW de Deir-ez-Zor (Eig & Zoh!), 28 km NE de Deir-ez-Zor (Eig & Zoh!), Palmyre (Roessler!, Pb!), Abou Kemal (Roessler!), Deir Atiyé (Pb!), Oasis de Bardi (Pb!), Dmeir (Pb!), sud de Qaryatein (Pb!) Qaryatein (Davis!), Jab. *Bilas* (Pb!), entre Palmyre et Qaryatein (Mt!).

Aire géogr. — Afrique du Nord, Espagne sud, Asie occidentale, Transcaucasie, Pakistan. Espèce saharo-sindienne.

Filago arvensis L. — *Oglifa arvensis* (L.) Cass., *F. lagopus* (Willd.) Parl., *F. arvensis* L. var. *lagopus* (Willd.) DC. (Pl. CCX, n. 7). — ②. Plante couverte d'une laine un peu apprimée ou très lâche, à tige dressée, paniculée par des rameaux dressés, 10-40 cm. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, dressées, les supérieures égalant les fascicules. Capitules 2-7 en fascicules ou glomérules petits. Involucr ové à bractées sur 3 rangs, les extérieures petites, stériles, les moyennes pliées, laineuses, glabrescentes au sommet, un peu obtuses, les intérieures étalées en étoile à la fructification.

Espèce polymorphe, la plupart des spécimens de notre région avec revêtement abondant et lâche, désignés incorrectement sous le nom de var. *lagopus* (Willd.) DC.

Floraison: avril-juillet. Terrains incultes, lieux boisés.

L. Ct. Beyrouth (Lab!). Mm. Hadeth al-Joubbeh (Bl, Mt!), Neba' l-'Assal (Bnm, Mt!), 'Ain Geddayé (Pr!), 'Ain Saoua'ir (Mt!), col de Zahlé (Mt, Pb!), pentes du Jab. Kneissé (Pb!), Beskinta (Bnm!), entre 'Ain el-Barkaiyé et Merj el-Tawil (Bot. Dep. Jerusalem!), Ain el-Tafkiyé (Bot. Dept. Jerusalem!), Khanouffa (Olami!), Jab. el-Matrafeh (Olami!). Me. Jab. Sannine (Pr!). Ve. Ouadi Fou'a'ra (Mt!). Herm. Khirbet Kneissé (Gaill).

S. A.L. Yabroud (Pb!), Ouadi-el-Qarn (Sam), ouest de Ouadi-el-Qarn (Pb!), Ouadi-el-Harir (Pr!), Jab. Gharbi (Ky), Zebdani (Pb!). Sy. Eriha (Eig & Zoh!), Afqa (Pr!). J.D. Soueida-Sâlé (Sam), Tell Qpuleib (Mt!, Pb!), Soueida (Mt!, Zoh!, Eig & Zoh!), au-dessus de Soueida (Eig & Zoh!, Pb!), Tell Guine (Eig & Zoh!), Kafer (Eig & Zoh!, Pb!), 74 km. SO de Damas (Eig & Zoh!), Chahba (Pb!), entre Khafer et Salkhad (Pb!). Dam. Zebdain (Ky!), Khirbet Fares (Mt!). St. Jab. Sema'ané (Har!). H.J. Karatchok Dagh (Pb!), rives du Tigre près d'Ain Diwar (Pb!).

Abondante surtout au **Jabal** Druze, cette espèce a longtemps été peu récoltée et mal classée.

Aire géogr. — Canaries, Europe, Maroc, Asie occidentale et centrale.

Filago gallica L. — *Logfia gallica* (L.) Coss. et Germain, *Oglifa gallica* (L.) Chrtek et Holub (Pl. CCX, n. 5). — ①. Plante à tige dressée, 5-15 cm., rameuse dichotomiquement au-dessus du milieu, couverte d'un revêtement grisâtre, apprimé, presque soyeux. Feuilles dressées, linéaires-subulées, les supérieures dépassant les glomérules. Capitules obconiques, agglomérés en 2-6 petits glomérules latéraux et terminaux, sessiles. Involucr formant un pentagone obtus, un peu tomenteux, les bractées intérieures 2 fois plus longues que les extérieures, presque glabres, les médianes sacciformes enfermant un akène et s'indurant en fruit.

Floraison: avril-juin. Terrains rocheux, surtout plus ou moins boisés. Préférence sols non calcaires.

L. Ct. Bir Hassan (Mt!), Beyrouth (Pr!), sud de Beyrouth (Wall), Ras Masqa vers Tripoli (Bl). Mi. Mar Cha'ia vers Broummana (Bl), Broummana (Mt!), Dhour Choueir (Sam), Mayrouba

(Sam), **Mkallès** (Mt!), 'Ain Cheik sous Beit Méri (Mt!), Dékouané (Mt!). 'Akkar. Koueikhhat (Mt!), Mengès (Mt!). **Herm.** Mimes près d'**Hasbaya** (Pb!). **Me.** Jab. Sannine (Pr!).

S. Cf. Sud de Banias (Pb!). **WHoms.** Tell Kalakh (Sam, Pb!). **J.D.** environs de Kafer (Eig & Zoh!), entre Raha et Kafer (Mt!). **A.L. Ouadi-el-Qarn** (Pb!).

Aire géogr. — Europe occidentale et méridionale, Afrique du Nord, Canaries, Madère, Açores, Turquie, Transcaucasie occidentale, Palestine, Syrie, Liban.

Filago anatolica (Boiss. et Heldr.) Chrtek et Holub — *Evax anatolica* Boiss. et Heldr. (Pl. CCXI, n. 9 a et b). — ①. Plante naine, couverte d'une laine grise, acaule ou brièvement caulescente. Feuilles **linéaires-lancéolées**, aiguës, 2-3 fois plus longues que le glomérule. Ce glomérule à face supérieure plane ou presque plane, non ou très faiblement surmonté par les **mucrons** des bractées. Bractées oblongues, spatulées-cymbiformes, carénées, glabres à la base, couvertes d'une laine **crêpue** au sommet et terminées par un **mucron** très court. Fleurs hermaphrodites, 1,5-1,8 mm. de longueur. Akènes 1,2-1,4 mm.

Floraison: avril-juillet. Terrains rocheux en régions élevées ou subarides.

L. **Mm.** Alpes Libani (Auch!), Hasroun (Bl!), Joud Tannourine (Bl), Jab. Barouk (P!, Hartm, Np), Dahr el-Hazir (Mt!), Jab. Kneissé (Pb!), Les Cèdres (Mt!, Sam!), base du **Jab.** Sannine (Mt!), Jab. Sannine (Bnm!, Hartm!) **Me.** Qprnet es-Saouda (Bl). **Herm.** Hermon (P!).

S. **Dam.** Jab. Qasyoun (**Gaill!**). **Herm.** au-dessus de 'Arné (Aar), au sommet du Mont Hermon (Eig!), Ouadi **Shib'a** (Eig!). **A.L.** Bloudane (Ky!), au nord de Bloudane (Pb!). **JD.** vers El Ayoun au nord de Salkhad (Mt!).

Aire géogr. — Turquie, Transcaucasie, Syrie, Liban.

Filago palaestina (Boiss.) Chrtek et Holub — *Evax palaestina* Boiss., *Evax anatolica* Boiss. et Heldr. subsp. *palaestina* (Boiss.) Thièb. (Pl. CCXI, n. 11). — ①. Plante souvent plus développée que la précédente, à rameaux plus longs, 2-5 cm. ou plus. Feuilles moins aiguës, souvent un peu spatulées. Glomérules hémisphériques ou sphériques, à surface nettement dépassée par les **mucrons** des bractées. Bractées intérieures (paillettes) lancéolées. Fleurs hermaphrodites 1,8-2,2 mm. de longueur. Akènes 0,8-1,2 mm. Espèce très voisine de la précédente, mais distincte et d'une écologie différente.

Floraison: mars-mai. Régions subarides ou arides.

L. **A.L. Ouadi el-Harir** (Pr!).

S. **Sy.** Tell Bouada (Bl), Tell 'Aqibrin (Sam), Alep (Hkn!, Hand-Maz!), Alep à Meskène (Wall). **A.L.** sous Saidnaya (Pb!), Qtaifé (Pb!), **Ouadi-el-Harir** (Pb!). **HJ.** 30 km au sud de Raqqa (Dinsm). **Dam.** Damas (Pr!), 'Adra (Sam), Jab. Qasyoun (Pb!), Kissoué (Pr!), Homs (Pb!), Salhiyé (Pr!, Petry!). **Sud.** Sud de l'**Hermon** (P). **Haur.** 20 km sud de Damas (Pb!), sud de Deraa (Pb!), nord de Sanamein (Pb!). **JD.** Kafer (Sam, Pb!), Jab. Druze (Gb), Mezraa (Mt!), Sahouet al-Khodor (Mt). **St. Reddé** (Mt!), 40 km sud-ouest de Hassetché (Eig et Zoh!), 8 km ouest de Selemiyé (Eig et Zoh!).

Aire géogr. — Palestine, Transjordanie, Syrie, Iraq, Turquie méridionale.

Filago eriosphaera (Boiss. et Heldr.) Chrtek et Holub — *Evax eriosphaera* Boiss. et Heldr. (Pl. CCXI, n. 10). — ②. Plante subacaule, couchée, très rameuse à partir du collet, 2-6 cm. de diamètre, toute entière canesciente-laineuse. Capitules serrés en glomérules denses dépassant les feuilles, celles-ci linéaires spatulées. Bractées de l'**involuture** et paillettes presque entièrement cachées par une laine dense, à apex seul visible, concaves, **lancéolées-spatulées**, subcarénées.

Floraison: printemps. Sables littoraux.

L. *Ctitt.* Tripoli (Bl!). Sans doute éteinte depuis longtemps.

Aire géogr. — Mer Egée, Chypre, Turquie méridionale, Liban.

Filago contracta (Boiss.) Chrtek et Holub — *Evax contracta* Boiss. (Pl. CCXI n. 8). — ①. Plante acaule, simple ou parfois très brièvement rameuse, 1-3 cm., canesciente, à pubescence apprimée. Capitules groupés en un glomérule central. Feuilles oblongues-spatulées, distinctement pétiolées, dépassant beaucoup le glomérule. Base du pétiole dilatée et à la fin durcie, enserrant étroitement le glomérule. Capitules oblongs, à bractées et paillettes très nombreuses, obovées, un peu laineuses sur le dos, brusquement terminées par un mucron. Akènes ovés, aplatis.

Floraison: mars-juin. Terrains plus ou moins rocheux. Paraît préférer les terrains volcaniques.

L. *Ct.* Tripoli (Bl). *St.* Nord de Qa'a (Pb!).

S. Sy. *Alep* (Hkn!), Tell 'Aqibrin (Har), Tell Abou Maqbara (Sam), **Homs** (Mt!, Pb!). *Haur.* Ezra'a (Mt!), **Rhabareb** (Pb!), Zraiqiyé (Pb!). *Dam.* Kissoué (Pr!, Pb!), 'Adra (Sam), Salahiéyé (Pr!). *J.D.* Soueida, Chaba'a, **Qamaouat** (Mt), Kafer (Sam), sud de Deraa (Pb!). *St. Jab.* Dmeir (Pb!), Khan Abou Chamate (Pb).

Aire géogr. — Mer Egée, Chypre, Syrie, Liban, Palestine, Lybie, Egypte, Iran méridional.

Filago pygmaea L. — *Evax pygmaea* (L.) Brotero (Pl. CCXI, n. 7). — ①. Plante à tige très courte, très brièvement rameuse ou simple, 1-3 cm. Feuilles spatulées, obtuses, tomenteuses, non rétrécies en pétiole distinct. Feuilles dépassant le glomérule central. Capitules très semblables à ceux de l'espèce précédente. Bractées un peu plus longuement acuminées.

Les spécimens examinés ne sont pas très typiques; des investigations approfondies seraient nécessaires.

Floraison: mars-juin. Lieux découverts inondés en hiver, surtout proches de la côte. Rare.

L. *Ct.* Beyrouth, Baie St **Elie** (Mt!), Ras Beyrouth (Bl), Ras **Qoubba** vers Batroun (Mt!), Tripoli (Bl). *Mi.* Douma (Np!).

S. *Ct. Tartous (Pb!), sud de Banias (Pb!).*

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

IFLOGA Cass. — Plantes de petite taille, **soyeuses-tomenteuses**, annuelles. Tige ± dressée, rameuse dès la base. Feuilles **linéaires-subulées** émergeant de l'épi. Capitules groupés par 2-5 en épis **feuillés** allongés, subglobuleux ou cylindriques. Involucré **imbriqué**, à bractées nombreuses passant graduellement aux paillettes. Fleurs marginales, peu nombreuses, filiformes. Fleurs centrales hermaphrodites, tubulaires. Akènes des fleurs sans aigrette, les autres portant un rang de soies plumeuses.

Ifloga spicata (Forssk.) Schultz Bip. — *Chrysocoma spicata* Forssk. (Pl. CCXI, n. 1). — ②. Plante atteignant 10-12 cm de hauteur, densément feuillée. Feuilles 5-20 mm. de long sur 1-1,5 mm. de large, vertes à la face supérieure, laineuses à la face inférieure, dépassant les fleurs. Capitules 2,5-4 mm. de long sur 2 mm. de large. Paillettes **ovées-acuminées**. Fleurs hermaphrodites orangées. Akènes glabres.

Floraison: mars-mai. Sables littoraux et désertiques.

L. *Ctitt.* Nahr Ghadir, Bir Hassan (Mt), **'Aouza'i** (Sam, Wall, Pb), Beyrouth (Lab, Bl, Vt, Mt, Np).

S. St. Tell Daba, sud du Jab. Bichri, Ouadi Ali, Er **Rjoum**, Ouest d'**Arak** (Pb).

Aire géogr. — Egypte, Palestine, Liban, Syrie, Iraq, Golfe Persique, Iran, Afghanistan, Belouchistan.

ECLIPTA L. — Plantes annuelles à feuilles opposées et fleurs blanches. Capitules **multiflores**, rayonnants. Fleurs rayonnantes sur plusieurs rangs, à ligules courtes et étroites, celles du disque tubuleuses, quadridentées, hermaphrodites. Bractées de l'**involuture** herbacées, sur deux rangs. Réceptacle garni de paillettes. Branches du style des fleurs brièvement filiformes, des fleurs hermaphrodites subdilatées, comprimées. Akènes **tuberculés**, plus larges au sommet, tronqués, pubérulents, sans aigrette, ceux des fleurs du disque légèrement comprimés.

Eclipta prostrata (L.) L. — *Verbesina prostrata* L., *Eclipta marginata* Hochst. et Steud. ex Boiss. (Pl. CCXII, n. 1). — ①. Tige dressée, scabre, rameuse dès la base, 20-40 cm. Feuilles **oblongues-lancéolées**, denticulées, atténuees aux deux extrémités, densément couvertes de poils rudes. Capitules mesurant 10-15 mm. de diamètre sur des pédoncules axillaires, ceux-ci solitaires ou géminés, fins, allongés. Bractées de l'**involuture** largement ovées, obtuses, dépassant peu les fleurs, poilues à l'apex. Fleurs blanches.

Floraison : juillet-mars. Lieux humides.

L. Ct. Tripoli, sur un chemin sablonneux humide (Mt).

S. St. Bords de l'Euphrate: Chamseddine Charki (**Dlb**), Raqqa, Abou **Kemal**, Deir-ez-Zor (Pb), Tell Salihiyé (du Mesnil du Buisson).

Aire géogr. — Pays tropicaux et subtropicaux, Egypte, Iraq, Transcaucasie, Madère.

GUIZOTIA Cass. — Plantes annuelles. Feuilles opposées, simples. Capitules axillaires ou terminaux, à fleurs ligulées, trilobées. Akènes glabres sans aigrette.

Guizotia abyssinica (L. fils) Cass. (Pl. CCIII, n. 3). — ②. Plante plus ou moins densément pubescente, glanduleuse, 50-150 cm. Tige dressée, à rameaux et feuilles opposés. Feuilles plus ou moins cordées à la base. Capitules 5-8 mm. à bractées sur 2 ou 3 rangs, peu nombreuses, ovées, formant à la base de la fleur une coupe hémisphérique. Ligules larges, peu nombreuses, tridentées. Réceptacle garni de paillettes, ovées, blanchâtres. Akènes lisses.

Floraison: février-avril. Cultures. Subspontané?

L. Ct. Orangeraies et potagers entre le Nahr Beyrouth et Dékouané (Borj Hammoud) (Mt).

Aire géogr. — Abyssinie et Afrique orientale. Cultivé en de nombreux pays pour l'alimentation des oiseaux ou dans les jardins d'agrément.

BIDENS L. — Plantes annuelles à feuilles opposées et fleurs jaunes ou blanchâtres. Capitules rayonnants et discoïdes. Fleurs rayonnantes, quand elles existent, stériles; celles du disque hermaphrodites. Bractées de l'**involuture** sur deux rangs, la rangée extérieure herbacée. Réceptacle garni de paillettes. Akènes tronqués au sommet, surmontés de 4 arêtes persistantes garnies d'aiguillons rétrorses.

Bractées extérieures de l'**involuture** dépassant les capitules

B. tripartita

Bractées extérieures ne dépassant pas les capitules

Capitules rayonnants

B. pilosa var. *radiata*

Capitules non rayonnants

B. frondosa

Bidens tripartita L. (Pl. CCXIII, n. 2). — ©. Plante à tige dressée, très rameuse, 50-100 cm. Feuilles pétiolées, tripartites en segments lancéolés, à grosses dents. Capitules 15-25 mm, sur des pédoncules dressés, solitaires. Bractées involucrales extérieures 5-8, linéaires-spatulées, inégales, herbacées, plus ou moins étalées, 2-3 fois plus longues que les bractées intérieures. Celles-ci oblongues, brunâtres, à marges scarieuses égalant à peu près les fleurs. Akènes subcomprimés, obovés, en coin à la base, tronqués, glabres, à 2-4 soies dont 2 plus longues que les autres.

Floraison: août-octobre. Bords des eaux.

S. H.J. Vers Qpubour el-Bid (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, Amérique du Nord, Turquie, Iraq, Iran.

Bidens pilosa L. var. **radiata** Schultz Bip. (Pl. CCXII, n. 2). — ①. Plante à tige dressée, très rameuse, 50-100 cm. Feuilles pinnatifides à pinnatiséquées, rarement indivises. Bractées de l'involucré toutes apprimées, égales, aiguës au sommet, scarieuses sur la marge, atteignant les fleurs, dépassées par les akènes. Fleurs marginales à ligules blanches, largement ovées, plus ou moins caduques. Fleurs centrales jaunes. Akènes noirâtres terminés par 2-4 dents.

Floraison: octobre-janvier. Terrains cultivés.

L. Ct. **Fourn-el-Chebak**, Hazmiyé, Pont du Pacha, aqueduc du Nahr Beyrouth (Gb, Np, Mt). Non rencontré par les anciens collecteurs. Probablement d'introduction récente.

Aire géogr. — Pays tropicaux et subtropicaux. Adventice en de nombreux points des zones tempérées chaudes.

Bidens frondosa L. (Pl. CCXIII, n. 1). — ©. Plante dressée, très rameuse, glabre, souvent rougeâtre, 30-180 cm. Feuilles longuement pétiolées, divisées en 3-5 folioles pétiolulées, dentées en scie. Capitules discoïdes, à fleurs jaunes, de dimension variable. Bractées extérieures dépassant peu les autres. Akènes noirâtres, portant sur les faces des verrues épineuses bordées de soies peu rétrorses, à 2 arêtes fortes.

Les spécimens récoltés attestent une race plutôt appauvrie. La comparaison avec des spécimens authentiques conservés à Paris a permis une détermination certaine.

Floraison: de l'automne au début du printemps. Bords des eaux.

L. Ct. Trouvé une fois sur les bords des canaux entre Kfar Chima et Choueifat (Mt, 12762). Naturalisé ?

Aire géogr. — Amérique du Nord, répandu en nombre d'autres contrées.

TAGETES L. — Plantes annuelles, dressées ou diffuses, à rameaux nombreux. Feuilles opposées ou alternes, pinnatiséquées. Involucré à bractées soudées en un tube dressé. Fleurs jaunes ou orangées.

Tagetes minuta L. — *T. glandulifera* Schrank (Pl. CCXIII, n. 3). — ①. Plante à tige dressée, très feuillée, 40-100 cm. Feuilles glabres, dressées, couvertes de glandes odorantes, d'une odeur peu agréable, pinnatiséquées, à 5-8 paires de segments linéaires-lancéolés, atténus aux deux extrémités, finement dentés, les plus grands de 5-6 cm. de long sur 3-4 mm. de large. Capitules petits, pauciflores, nombreux, en corymbe fastigié. Réceptacle nu. Involucré à folioles soudées en forme de calice tubuleux, faiblement denté au sommet. Ligules le plus souvent 3, d'un blanc-jaunâtre, courtes. Akènes linéaires noirâtres surmontés de 3-5 paillettes dont 1-2 plus longues que les autres.

Floraison: août-septembre. Jardins, lieux à l'abandon.

L. *Ct.* Beyrouth (**Vt**, Mt), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr **el-Kelb** (Pb). *Mi. Broummana* (Mt), Sofar (**Pr**), Hammana (Thiéb), 'Ain Zehalta (Thiéb), Qpubbé (Mt).

S. *Dam.* Raboué (Pb).

Aire géogr. — Plante originaire d'Amérique du Sud. Cultivée et naturalisée en diverses contrées.

AMBROSIA L. — Plantes annuelles à feuilles inférieures opposées, les supérieures alternes. Fleurs en épis terminaux, à la base, au sommet. Capitules monoïques, homogames, les hémisphériques à involucre en forme de cupule, gamophylles. Fleurs tubuleuses à 5 dents. Réceptacle garni de soies. Anthères libres. Fleurs à involucre uniflore, ouvert seulement au sommet et laissant passer le style à la fin durci. Stigmates géminés, allongés, filiformes, exserts. Akènes sans aigrette, inclus dans l'involucre.

Ambrosia maritima L. (**Pl. CCXIV**, n. 1).— 3). Plante apprimée-canescente, ascendante ou diffuse, rameuse, 30-80 cm. Feuilles à contour ové, bipinnatis-partites en segments oblongs faiblement dentés. Capitules à 15-20 fleurs. Involucre fructifère ové, à 4-5 cornes verticillées vers son milieu.

Floraison: juillet-octobre. Bords de la mer. Devient rare.

L. *Ctlitt.* Tyr (P), Haret Horik (Mt); Beyrouth (**Bl**, Vt, P, Mt, Pb, Np), dunes de Tripoli (**Bl**, Pb).

S. *Ctlitt.* Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — Sénégal, Espagne, Italie, Dalmatie, Crète, Turquie, Syrie, Liban, Egypte, Nubie.

XANTHIUM L. — Plantes vivaces, à têtes sessiles solitaires ou disposées en grappes, les supérieures . Capitules globulaires entourés de plusieurs bractées, à fleurons tubulaires **5-dentés**. Capitules ovoïdes, biflores, à involucre gamophylle, à 2 loges, couverts d'aiguillons crochus devenant durs, terminés par 2 ou 3 rostres. Corolle et étamines absentes. Style bifide ; stigmates papilleux. Akènes comprimés sans aigrette.

Tige portant à la base des feuilles de longues épines jaunes **trifurquées**

X. spinosum

Tige et rameaux **inermes**, pubescents, plus ou moins glanduleux

Tige et rameaux peu glanduleux; involucre fructifié couvert d'épines crochues courtes

X. strumarium

Tige et rameaux très glanduleux; involucre fructifié couvert d'épines jaunes, longues, contigües

X. echinatum

Xanthium spinosum L. (**Pl. CCXV**, n. 2). — ♂. Plante dressée, rameuse, 20-100 cm. Tige glabre ou faiblement pubérulente, cylindrique, hérissée ainsi que les rameaux de fortes épines trifides, 2-4 cm. de long, à la base des feuilles. Feuilles lancéolées, aiguës, indivises ou bilobées-trilobées, glabres, **vert-foncé** à la face supérieure, laineuses-canescentes à la face inférieure. Capitules terminaux, courts. Involucres aux aisselles des feuilles, généralement isolés, à la fin pendants, elliptiques-oblongs, jaunâtres, profondément sillonnés, portant des épines ténuées, crochues à l'apex. Rostres terminaux très petits.

Floraison : juillet-septembre. Terrains à l'abandon.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt, Mt, Pb), Nahr Beyrouth (Mt). *Mct.* Ta'labya (Mt), ferme de l'A.U.B. (Edg).

S. Ct. Djeblé (Pb). Dam. Damas (Pb), route Damas-Qneitra (Pb). Sy. Rastane (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, devenu subcosmique.

Xanthium echinatum Murray (Pl. CCXIV, n. 2). — ♂. Plante dressée, très rameuse, 50-100 cm., velue-glanduleuse surtout sur la tige, odorante. Feuilles en coin obtus à la base. Involucré multiflore. Involucré fructifié 1-3 cm, à épines très nombreuses, contiguës, grêles, aussi longues que son diamètre, jaune paille, droites jusqu'au crochet terminal court. Rostres terminaux un peu plus larges que les épines, légèrement comprimés, ne les dépassant pas en longueur.

Floraison : juin-septembre. Jardins, terrains vagues.

L. *Ctitt.* Beyrouth (Mt), Ras Beyrouth (Pb), Nahr Ghadir (Mt), Nahr el-Kelb (Mt). *Mct.* Tanaïl (Mt).

S. Ct. Vallée du Nahr el-Kebir à l'est de Lattaquié (Pb). St. Bords de l'Euphrate: Chamseddine Charki (Dlb), Deir-ez-Zor (Pb). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — Originaire d'Amérique. Naturalisé depuis peu de temps et semblant en voie d'expansion.

Xanthium strumarium L. (Pl. CCXV, n. 1). — ♂. Tige dressée, rameuse dès la base, 30-120 cm. Feuilles pétiolées, deltoïdes ou oblongues-ovées, subcordées ou cordées à la base, les plus élevées triangulaires, 3-5 lobées, à grosses dents crénelées, trinerves, apprimées-pubescentes sur les deux faces. Involucres multiflores, globuleux, terminaux. Involucres à 2 fleurs brunâtres ou brun-verdâtre, ovés ou subglobuleux, densément épineux par des épines courtes, crochues jusqu'à l'apex, légèrement glanduleux pubescent, surmontés par deux becs crochus eux-mêmes légèrement pubescents à la base, connivents ou légèrement divergents.

Floraison: toute l'année. Jardins, terrains vagues.

L. *Ct.* Beyrouth, passim (Bl, P, Np), Nahr Ibrahim (Wall), Fouar (Mt), Nahr el-Mott (Np, Mt), Tripoli (Bl). Mi. Jba'a (Gaill), Moukhtara (P), Jab. Terbol (Pb). Mm. Dimane (Bl). *Mct.* Tanaïl (Vt, Mt), Haouch el-Oumara (Mt). .

S. *Dam.* Damas (P, Pb), Ghouta (Pb). *Herm.* Arné (Pb).

Aire géogr. — Origine inconnue. Plus ou moins subcosmique.

Note du P. Mouterde: **Xanthium strumarium** L. subsp. **strumarium** a été indiqué à tort dans les flores de nos prédécesseurs. Le seul taxon présent au Liban et en Syrie serait **X. antiquorum** Wallr. (*X. brasiliicum* Vellozo, *X. strumarium* L. subsp. *cavanillesii* (Schouw) D. Love & P. Dansereau).

OTANTHUS Hoffmanns. et Link — *Diotis* Desf. Plantes vivaces, couvertes d'une laine très blanche. Capitules discoïdes multiflores. Involucré imbriqué. Fleurs toutes hermaphrodites, tubuleuses, à 5 dents. Tube triquétre comprimé, à base auriculée, à la fin durci, persistant, recouvrant les akènes, ceux-ci oblongs, à 3-4 angles, atténués à la base.

Otanthus maritimus (L.) Hoffmanns. et Link — *Filago maritima* L., *Diotis maritima* (L.) Sm., *Diotis candidissimus* Desf. (Pl. CCXVI, n. 1). — ♂. Plante suffrutescente à la base, densément tomenteuse, 30-50 cm. Tiges multiples, ascendantes ou dressées, simples ou peu rameuses, portant des feuilles nombreuses, semi-amplexicaules, ovées ou oblongues, obtuses. Réceptacle convexe, à paillettes oblongues très obtuses, poilues au sommet.

Floraison: mai-novembre. Sables littoraux.

L. *Ctlitt.* Naqoura (Wall), Tyr à Saïda (Aar), Aouza'i (Mt), Beyrouth (Bl, Gaill, Boiss), Tripoli (Bl).

S. *Ctlitt.* Lattaquié (P, Sam).

Aire géogr. — Iles Canaries, côtes océaniques, tour de la Méditerranée.

ACHILLEAL.(1)'— Plantes vivaces, poilues, souvent à souche ligneuse. Feuilles simples, entières ou plus ou moins divisées-pinnatifides, alternes. Capitules hétérogames, pédonculés ou subsessiles, petits ou médiocres, arrangés normalement en corymbes terminaux ou, plus rarement, plantes monocéphales. Involucre oblong-cylindrique, ovoïde ou hémisphérique. Bractées sur plusieurs rangs, imbriquées, à marges plus ou moins scarieuses. Fleurs blanches ou jaunes; fleurs de la circonférence (parfois nulles), ligulées, fleurs du disque hermaphrodites, tubuleuses, à corolle à 5 lobes. Réceptacle aplati ou convexe, garni de paillettes lancéolées ou oblongues. Akènes glabres, oblongs ou obovés, comprimés, sans aigrette.

Feuilles indivises, ovales ou oblongues-linéaires, serrulées

A. fragrantissima

Feuilles **pinnatifides**

Feuilles bipinnatiséquées, linéaires, linéaires-lancéolées ou **oblongues-ovales**, $2,5-12 \times 0,5-3$ cm; fleurs jaunes ou blanches

Fleurs jaunes

A. biebersteinii

Fleurs blanches

A. kotschyi

Feuilles vermiculées, linéaires, $1-5 \times 0,1-0,3$ cm, à segments transversaux petits, **obliqués** et imbriqués; fleurs jaunes

Ligules (5)-8-15, (2,5)-4-12 mm de long

Involucre $9-10 \times 10-15$ mm; bractées à marges largement scarieuses

A. membranacea

Involucre $4-6 \times 4,5-10$ mm; bractées à marges étroitement scarieuses

A. oligocephala

Ligules 2-8, 0,5-3 mm de long

Involucre oblong-cylindrique

A. aleppica

Involucre **oblong-ovale** ou hémisphérique

Tiges anguleuses, sillonnées; pédoncules plus courts que les involucres

A. conferta

Tiges cylindriques, ni anguleuses ni sillonnées

Pédoncules 2-4 fois aussi longs que les involucres; feuilles supérieures n'atteignant pas les corymbes

A. falcata

Pédoncules plus courts ou à peine plus longs que les involucres; feuilles supérieures atteignant les corymbes

A. wilhelmsii

Achilleamembranacea (Labili.) DC. — *A. imbricata* DC, *Anthemis membranacea* Labili., *Arthrolepis membranacea* (Labili.) Boiss. (PL CCXIX, n. 2) — 24. Plante 25-60 cm. Feuilles basales et caulinaires inférieures densément laineuses, linéaires, $2-3,5 \times 0,3-0,6$ cm, pinnatiséquées, segments imbriqués, 1,5-2 mm. de long, à 3 lobes ovales ou lancéolés, denticulés. Capitules 1-5, pédoncules 3-12 cm. Involucres hémisphériques, $9-10 \times 10-15$ mm. Bractées oblongues ou largement ovales,

(1) Par A. HUBER-MORATH. Les échantillons revus par l'auteur sont suivis du signe !

obtuses, souvent frangées, largement scarieuses (1-2 mm.), glabres ou légèrement poilues. Ligules 12-15, jaunes, 7-12 mm. de long, fleurs du disque 50-60.

Floraison: mai-juin. Terrains arides, steppes, désert.

L. in Libano (Lab.)

S. Sy. Deir Hafir à l'Est d'Alep (Mt!). A.L. N. de Yabroud (Pb!). Dam. Jab. Dmeir (Pb!). St. Qaryatein (Mt!, Pb!), Reesel!, Jab. ed-Daoua (Pb!), Ouadi à l'Ouest d'Arak (Pb!), Jab. ed-Dibsi (Pb!), Sélémiyé (Pb!), Jab. Bichri (Pb!).

Aire géogr. — Turquie (Mésopotamie), Syrie, Transjordanie, Palestine.

Achillea oligocephala DC. — *A. gossypina* Hand.-Mazz., *A. membranacea*

Rech. f. non (Labili.) DC. (Pl. CCXIX, n. 1). — 24. Plante 15-40 cm. Feuilles basales et 'caulinaires inférieures plus ou moins densément laineuses, linéaires, 1,5-5 X 0,3-0,6 cm, pinnatiséquées, segments imbriqués, 1,5-2 mm. de long, à 3 lobes largement ovales ou lancéolés, denticulés. Capitules 1-6(-15), corymbes 2-8 cm. de large, pédoncules (0,3-)1-4(-10) cm. Involucres hémisphériques, 4-6 X 4,5-10 mm. Bractées largement ovales, obtuses, étroitement scarieuses, pubescentes ou glabrescentes. Ligules (5-)8-13, jaunes, 2,5-6 mm de long, fleurs du disque 30-60.

Floraison: avril-juin. Steppes.

S. St. Près T3 (Field & Lazar!), entre T2 et T3 (Field & Lazar!), Tell Daba vers T3 (Pb!), entre T3 et Arak (Pb!). H.J. ouest de la dépression de Raouda (Pb!), entre Ras el-'Ain et Tell Abiad (Pb!), Er-Radd (Pb!), nord de Khabour (Pb!), 25 km à l'est de Hasséché (Pb!), Khan Serri (Pb!), Karatchok Dagh (Pb!), Jab. Roudj (Pb!).

Aire géogr. — Turquie (Mésopotamie), Iraq, Syrie.

Achillea fragrantissima (Forssk.) Schultz Bip. (Pl. CCXVIII, n. 3). — 24.

Plante 50-100 cm, à souche ligneuse. Feuilles indivises, oblongues-linéaires ou ovales, serrulées, subobtuses, 2-10 X 1-4 mm, tomenteuses ou glabrescentes. Capitules nombreux, corymbes 1-3 cm. de large, pédoncules manquants ou jusqu'à 6 mm. de long. Involucres oblongs à largement ovales, 4-6 X 2,5-5 mm. Bractées oblongues, obtuses, tomenteuses. Ligules nulles, fleurs du disque 30-60.

Floraison: mai-août. Lieux secs, steppes, désert.

L. Ve. vers Hermel (Mt!), sources de l'Oronte (Nahr el-Assi) (Mt!). Sy. Beqa'a vers Laboué (Pb!), Ras Baalbeck (P). Met. Ouadi el-Harir (Mt!). A.L. Bourdache vers Ras Baalbeck (Mt!). Herm. Rachaya (Ky.).

S. Sy. Jab. el-Qorn (Dinsm), Deir Atiyé (P). Dam. Damas (Ky, Pb!), 'Adra (Pb!), Douma (Pb!), Sahl es-Sahra (Pb!), Dmeir (Pb!). St. N. du Jab. et-Tenf (Pb!), Palmyre (Mt!, P, Pb!), Qasr el-Hair (P). J.D. Chahba (Mt!), Tell Chihane (Mt), Ouadi au Sud de Deraa (Pb!).

S. & L. Ouadi el-Qarn (Boiss).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Transjordanie, Palestine, Sinai, Égypte, Arabie.

Achillea wilhelmsii C. Koch — *A. eriophora* auct. Fl. Ross., non DC, *A. krascheninnikovii* Afan., *A. santolina* auct. mult., non L., *A. teretifolia* Ledeb, Fl. Ross., non Willd. (Pl. CCXVII, n. 2) — 24. Plante 10-35 cm. à tiges cylindriques, non sillonnées. Feuilles laineuses-pubescentes, souvent glabrescentes, les caulinaires linéaires, (1-)1,5-4 X 0,1-0,3 cm., pinnatiséquées, segments plus ou moins imbriqués, environ 1 mm. de long, à 3 lobes orbiculaires ou cunéiformes, denticulés, les supérieures atteignant les corymbes. Capitules 5-40, corymbes 1,5-5,5 cm. de large, pédoncules 1-4(-7) mm. Involucres largement ovales ou hémisphériques, 2,5-5 mm

de diamètre. Bractées lancéolées ou oblongues, obtuses ou plus ou moins aiguës, étroitement scarieuses, brièvement tomenteuses. Ligules 3-5, jaune clair, 1-1,5 mm. de long, fleurs du disque 15-25.

Floraison: avril-juillet. Lieux incultes, collines sèches, région moyenne des montagnes.

L. *Mi. Jamhour* (Mt!), *Aley* (Sam). Ve. *Zahlé* (Mt!), *Mou'allaqa* (Mt!). Met. Baalbeck (Alonzo), Marj (P). Sy. El- a'a (Pb!).

S. *St. Deir-ez-Zor* (P), *Palmyre* (Dinsm, Mt!). H.J. Est de *Qamechliyé* (Pb!). Sy. Meskène (Reese!), Ain Tell vers *Alep* (JL!), Afrine (Har), Horns (Field & Lazar!), Har, Mt!, Pb!), Deir 'Atiyé (Pb!). A.L. Bloudane (Pb!), Jab. ech-Chekif (Bertschinger!). Dam. Damas (Dinsm), Mezzé (Pb!), Jab. Qasyoun (Bnm), Dmeir (Wall), Adra (Wall), Jab. Krim (Pb!). Haw. Sanamein (Pb!), Khirbet Didi (Sam). J.D. Chahba (Pb!), Tell Qpuleib (Mt!).

S. & L. A.L. Ouadi el-Qarn (Mt !, Wall).

Aire géogr. — Transcaucasie, Iran, Iraq, Pakistan, Afghanistan, Asie Centrale, Anatolie, Liban, Syrie, **Transjordanie**, Palestine.

Achillea falcata L. — *A. damascena* DC, *A. sulphurea* Boiss. (Pl. CCXVII, n. 3 a et b). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante 15-45 cm. à tiges cylindriques, non sillonnées. Feuilles densément et brièvement canescentes (souvent recourbées en faux), les caulinaires linéaires, (1-) 1,5-3 X 0,1-0,15 cm., les supérieures n'atteignant pas les corymbes, pinnatiséquées, segments imbriqués, 0,5-0,7 mm. de long, à 3 lobes orbiculaires, denticulés. Capitules 3-40, corymbes 1,5-4 cm. de large, pédoncules (2-) 20-40 mm. Involucres largement ovales ou hémisphériques, 3,5-6 X 3-6 mm. Bractées ovales-triangulaires à oblongues, plus ou moins aiguës, carénées, tomenteuses. Ligules 5-7, jaune clair, 1,5-2 mm. de long, fleurs du disque 20-30.

Floraison: avril-juillet. Lieux secs, steppes.

L. *Mi. Afqa* (Mt!), *Mdeireje* (Pb!), *Sofar* (P). Mm. Bcharré (Bertschinger!, Hafst, Pb!), Les Cèdres (Mt!, Wall), Hasroun (P), Ehden (Bl, Bnm), **Dimane** (Bl). Me. Jab. Kneissé (Bertschinger!, Mt!, Pb!). Sy. 'Ain Bourdai (Sam), Baalbeck (Bnm, Sam). Herm. Rachaya (Bnm).

S. A.L. Madaya(Pb!), Houreiré (Pb!), Bloudane (Mt!), Yabroud (Pb!), Jab. Ma'loula (Pb!), Mnine (Wall), Jab. Halimé (Pb!), Tala'at Moussa (Pb!). Dam. Jab. Qasyoun (Bertschinger!, Pb!), ouest de Mayssaloun (Pb!). Sy. Jab. el-Qarn (Dinsm). Herm. 'Arné (Pb!). J.D. Chahba (Pb!), Tell Hadid (Mt!), Qastal près de Cha'af (Mt!), Sud de Dera'a (Pb!), est de Rouchaïde (Pb!). H.J. sommet du Jab. 'Abd el-Aziz (Pb!). St. Palmyre (Bl, Pb!), Jab. Abiad (Pb!), Ouadi à l'est d'Arak (Pb!).

S. & L. A.L. Ouadi el-Qarn (Wall).

Aire géogr. — Anatolie, Liban, Syrie, **Transjordanie**, Palestine.

Achillea conferta DC. (Pl. CCXVIII, n. 1) — 2 $\frac{1}{2}$. Plante 25-50 cm. à tiges anguleuses-sillonnées. Feuilles canescentes, souvent glabrescentes, linéaires, pinnatiséquées, les caulinaires moyennes 1-2,5 x 0,1-0,3 cm. à segments plus ou moins imbriqués, 0,8-1,5 mm. de long, à 3 lobes obovés, denticulés. Capitules 3-20(-50), formant des corymbes plus ou moins compacts, 1-5 cm. de large, pédoncules épais, 1-4 mm. Involucres largement ovales ou hémisphériques, 4-5 mm de diamètre. Bractées ovales ou oblongues, plus ou moins obtuses, canescentes, bordées ou non d'une marge scarieuse. Ligules 4-9, jaune clair, environ 1 mm de long, fleurs du disque 25-50.

Floraison: avril-juillet. Lieux secs, steppes, désert.

S. Sy. N.E. du lac Jabboul (Pb!). H.J. Tell Braq (Field & Lazar!), est et ouest de Hassetché (Pb!), Lac Khatounié (Pb!), Tell Kokab (Mt!). St. 25 km au S. de Hassetché (Dlb!), Halabiéy (Dlb!), T 3 (Field & Lazar!, Pb!). J.D. Ouadi ech-Cham (P).

Aire géogr. — Iran, Iraq, Syrie.

Achillea aleppica DC. subsp. **aleppica** (Pl. CCXVIII, n. 2). — 24. Plante 25-60 cm. à tiges cylindriques, striées longitudinalement, couvertes d'un revêtement tomenteux court, glabrescent. Feuilles plus ou moins densément tomenteuses, linéaires-filiformes, les caulinières (0,5-)1-4(-5) x 0,08-0,15 cm., pinnatiséquées, à segments densément ou lâchement imbriqués, 0,5 mm. de long, à 3 lobes ovales ou orbiculaires, denticulés. Capitules (15-)25-120, corymbes 1,5-5 cm. de large, pédoncules manquants ou jusqu'à 4 mm. Involucres oblongs-cylindriques, 4-5,5 X 2-3 mm. Bractées ovales-triangulaires, oblongues-ovales ou oblongues, obtuses, carénées, étroitement scarieuses, couvertes d'un revêtement tomenteux court ou glabrescentes. Ligules 2-4, jaune d'or, fleurs du disque 6-20.

Floraison: avril-juin. Steppes, lieux incultes.

L. Sy. Baalbeck (Bnm, Bertschinger!, Sam), 'Aïn Bourdai (Sam), Ras Baalbeek (Mt!), A.L. Serain el-Foqa (Mt!), Jab. Gharbi (Pr). *Mct.* Ouadi el-Harir (Pb!).

S. Sy. Azaz (Har), N.W. de Qatma (Pb!), Alep (Ky, Mt!), Abou Douhour (Har), Rastane (Wall), Tell Bissé (Wall), Khan el-'Assal (Wall). H.J. E. de Qamechlié (Pb!), Karatchok Dagh (Pb!). St. Forqlos (Reese!). J.D. N. de Chahba (Pb!), Atil (Sam), Tell Chihane (Mt!), Tell Hadid (Mt!), Salkhad (Pb!).

S. & L. A.L. Ouadi el-Qarn (Pb!).

Aire géogr. — Anatolie, Iraq, Iran, Liban, Syrie, Palestine.

Achillea kotschyi Boiss. — *A. odorata* W. Koch subsp. *kotschyi* (Boiss.) Bornm., *A. odorata* L. var. *grata* Fenzl, *A. uromoffii* Hal. (Pl. CCXVI, n. 3). — 24. Plante 12-40 cm. Feuilles pubescentes-laineuses, oblongues-ovales, les basales bipinnatiséquées, 3-10 X 1-3 cm., à segments linéaires-lancéolés; à pétiole de 1-4 cm., les caulinières pinnatiséquées, 2-3 x 1-1,5 cm. Capitules 50-150 et davantage, formant des corymbes 2-6 cm. de large, pédoncules 1-3 mm. Involucres obovoïdes ou oblongs, 3-3,5 X 2-2,5 mm. Bractées poilues, lancéolées ou lancéolées-oblongues, aiguës ou obtuses, à marge étroitement scarieuse-brunâtre. Ligules 4-6, blanches, fleurs du disque 5-15.

Floraison : juin-août. Région subalpine.

L. Mi. Ain Sa'adé (Pb!), Ehden (Bl, P, Bnm). Mm. Haaret Beit Raad (Sam), 'Aïn Saoua'ir (Mt!, Pb!), Cèdres de Bcharré (Bl, Mt!, Pb!), Jab. Barouk (P, Pb!), Jab. Kneissé (P, Pb!), sud de Laqlouq (Pb!). Me. Jab. Sannine (Bnm), col de Zahlé (Pb!).

Aire géogr. — Bulgarie, Anatolie, Liban.

Achillea biebersteinii Afan. — *A. micrantha* Willd. 1803, non Willd. 1789. (Pl. CCXVI, n. 2 et CCXVII, n. 1). — 24. Plante 10-100 cm., plus ou moins densément pubescente. Feuilles bipinnatiséquées, linéaires ou linéaires-lancéolées, 2,5-12 X 0,5-4 cm., à segments sétacés, linéaires ou lancéolés, aigus ou acuminés, 1-4(-6) X 0,2-1 mm. Capitules 30-200 et davantage, formant des corymbes 2-10 cm. de large, pédoncules 0,5-4 mm. Involucres oblongs ou largement ovales, 3-4 x 2-3 mm. Bractées pubescentes, triangulaires-ovales ou oblongues, plus ou moins obtuses, les intérieures à marge scarieuse. Ligules 4-5, jaune d'or, 1-2 mm. de long, fleurs du disque 10-30.

Floraison: avril-juillet. Champs, collines, du littoral à la zone moyenne des montagnes.

L. Ct. Beyrouth (P), Hazmiyé (Mt!), Mi. Bhamdoun (Bertschinger!), 'Aïn ech-Cheikh (Mt!), Jamhour (Mt!). *Mct.* Bar Elias (Mt!). *Herm.* Rachaya (Boiss).

S. Sy. Afrine (Har), Qatma (JL!), Deir Ba'albé (Mt!), Homs (Har, Wall). H.J. Qoubour el-Bid (Pb!). A.L. Tékié (Pb!), 40 km à l'Ouest de Damas (Rechinger f.). *Dam.* Doumar (Wall),

Douma (Pb!), Kissoué (Mt!), Mayssaloun (Bl). **Haur.** Hauran (Pb!). *J.D. Soueida (Mt!)*, Kafer (Pb!), Tell Qpuleib (Mt!).

S. & L. A.L. Ouadi **el-Qarn (Dlb!)**.

Aire géogr. — Bulgarie, Russie Sud-Est, Asie antérieure et centrale.

ANTHEMIS L. (1). — Plantes herbacées, annuelles, bisannuelles ou vivaces, à fleurs radiales ligulées ou non, blanches ou, rarement, jaunes. Capitules **multiflores**, à fleurs ligulées ou stériles, les autres hermaphrodites, tabulaires, à 5 dents, à tube comprimé. Réceptacle hémisphérique ou conique garni de paillettes sauf parfois au pourtour. **Anthères** entières à la base. Akènes oblongs, **turbinés-obconiques** ou pyramidaux, les extérieurs souvent ailés ou côtelés, nus ou surmontés d'une couronne plus ou moins courte ou encore prolongés par une oreille.

Ce genre est richement représenté dans notre flore par des espèces pour une part non encore récoltées ou mal connues du temps de Boissier et même bien plus tard. La plupart des espèces sont très proches les unes des autres par leurs ligules blanches, leur végétation annuelle, la disposition des paillettes tandis que les akènes souvent manquants dans les récoltes réduites sont d'une étude minutieuse et peu suggestive. Le traitement de ce genre ne peut être considéré que comme provisoire.

Réceptacle nu, sans paillettes

A. aaronsohnii

Réceptacle présentant des paillettes

Akènes aplatis **dorsو-ventralement**; coupe transversale des akènes plus ou moins rhombique; apex des akènes arrondi, rarement avec une couronne ou une oreille très réduite; écailles acuminées ou tronquées

Section Cota

Akènes jamais — ou exceptionnellement — comprimés; coupe transversale des akènes cylindrique ou quadrangulaire; présence d'une couronne ou d'une oreille à l'apex; écailles **oblan-**céolées, allongées-lancéolées ou subuliformes

Akènes **quadrangulaires** en coupe transversale, plus ou moins côtelés; apex **auriculé**, rarement arrondi; écailles allongées ou presque lancéolées, terminées par un court **mucron**

Section Anthemis

Akènes plus ou moins cylindriques en coupe transversale; apex des akènes toujours arrondi, lobé ou dentelé mais jamais **auriculé**; écailles étroitement lancéolées ou subuliformes

Section Maruta

A) Section **Cota** :

Plantes vivaces, ligulées ou non

A. tinctoria

Plantes annuelles

Lobes des segments primaires des feuilles linéaires

A. halophila

Lobes des segments primaires des feuilles triangulaires

A. palestina

Paillettes du réceptacle mucronées

Paillettes du réceptacle fortement acuminées

Akènes à 8-10 côtes de chaque côté

Plante de grande taille, 40-100 cm; paillettes pourpre-brun à maturité

A. melanolepis

Plante mesurant moins de 40 cm, plus ou moins décombante; paillettes jaune paille à maturité

A. altissima

Akènes lisses ou à 2-3 côtes de chaque côté

Capitules longuement coniques, souvent presque cylindriques à maturité

A. samuelsonii

Capitules hémisphériques à **subsphériques** à maturité

A. austriaca

(1) La clé du genre *Anthemis* a été entièrement réécrite par l'un de nous (MD).

B) Section **Anthemis** :

Plantes vivaces

Feuilles entières, lobées	<i>A. didymaea</i>
Feuilles pinnatiséquées	
Capitules à ligules blanches	<i>A. cretica</i>
Capitules sans ligules	
Fleurs brun-jaune sur le sec	<i>A. eretica</i>
Fleurs jaune clair sur le sec	<i>A. pauciloba</i>

Plantes annuelles

Bractées extérieures et intérieures plus ou moins aiguës, sans marge hyaline	
Corolle des fleurs marginales restant sur les fruits à maturité	<i>A. haussknechtii</i>
Corolle ne restant pas sur les akènes à maturité	
Feuilles pinnatilobées à dentées; akènes à couronne 2-4 lobée	<i>A. leucanthemifolia</i>
Feuilles 2-pinnatiséquées à segments très fins; akènes terminés par une oreille	
Akènes oblongs, cylindriques, côtelés, à oreille réduite, 3-4 lobée; plante	
ne dépassant pas 12 cm	<i>A. breviradiata</i>
Akènes obpyramidaux ou cunéiformes, non côtelés; oreille plus haute (1/3 à	
1/2 de la longueur de l'akène); plantes dépassant 15 cm	
Akènes verruqueux	
Oreille très courte	<i>A. secundiramea</i>
Oreille aussi longue que l'akène	<i>A. cornucopiae</i>
Akènes lisses; oreille 1/3 à 1/4 la longueur de l'akène	<i>A. hebronica</i>
Bractées extérieures aiguës, les intérieures obtuses, scarieuses et souvent à large marge hyaline	
Akènes verruqueux; corolle des fleurs centrales non renflées à la base	
Capitules coniques à maturité; oreille plus longue que l'akène	<i>A. tripolitana</i>
Capitules hémisphériques; oreille ne dépassant pas la longueur de l'akène	
Akènes presque lisses; bractées intérieures à appendices larges, bruns, scarieux	
Akènes côtelés, lisses; corolle des fleurs centrales renflées à la base	<i>A. hyalina</i>
Corolle des fleurs ligulées ne se détachant pas des akènes à maturité	<i>A. tricornis</i>
Corolle des fleurs ligulées se détachant des akènes à maturité	
Akènes presque lisses; bractées intérieures à appendices larges, bruns, scarieux	
Akènes côtelés; bractées intérieures à marges scarieuses seulement	<i>A. chia</i>

C) Section **Marota** :

Fleurs ligulées jaunes	<i>A. scariosa</i>
Fleurs ligulées blanches	
Akènes ne restant pas sur le réceptacle à maturité	<i>A. cotula</i>
Akènes restant sur le réceptacle à maturité	
Akènes cylindriques, 6 fois plus longs que larges	<i>A. rascheyana</i>
Akènes obpyramidaux, 2 fois plus longs que larges	
Capitules hémisphériques à maturité; akènes côtelés, lisses	<i>A. pseudocotula</i>
Capitules coniques à maturité; akènes cotelés, verruqueux	<i>A. tripolitana</i>

Anthemis aaronsohnii Eig — *Aaronsohnia factorovskyi* Warb. et Eig in Eig (PL CGXXIV, n. 2). — ①. Plante à tiges dressées, 10-20 cm., rameuse depuis le collet ou plus haut, à rameaux apprimés-pubescentes, le plus souvent monocéphales. Feuilles à contour oblong, apprimées-pubescentes, bipinnatiséquées en segments oblongs un peu distants puis en lobules linéaires brièvement mucronés. Pédoncule

très long, légèrement épaissi au sommet. Involucré mesurant 10-12 mm. de diamètre, à bractées brièvement herbacées à la base, celles-ci surmontées d'une forte marge scarieuse, transparente, incolore, les bractées inférieures égalant 1 fois la longueur des autres. Réceptacle conique. Paillettes transparentes, oblongues-spatulées, brièvement terminées par une pointe courte. Fleurs radiales à ligules blanches, oblongues, 10-12 mm. de long, très faiblement crénelées, tridentées au sommet. Fleurons du disque à tube glabre comprimé. Akènes obconiques-cylindriques ou cylindriques, blancs, lisses, striés, tronqués, à couronne très réduite, unilatérale ou brièvement prolongée en oreillette.

Floraison: avril-mai. Régions sèches.

S. Sy. Alep (Zoh). HJ. 20 km et 40 km au SO de Hassetché (Eig et Zoh), sommet du Jab. 'Abd-el-'Aziz (Eig et Zoh), Cheddadé (Pb). St. entre Palmyre et Deir-ez-Zor (Nik), 47 km au sud de Deir-ez-Zor (Pb), Palmyre (Mt, Pb), entre Ras el-'Ain et Tell Abiad (Pb), sud de Qaryatein (Pb), Jab. Dmeir (Pb), sud-est de Dmeir (Pb), ouadi à l'est de T2 (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Palestine, Iraq, Arabie Saoudite.

Anthemis tinctoria L. (PL CCXX, n. 1 a, b et c). — 24. Plante multicaule, à tiges dressées, simples ou ramifiées en corymbe, 30-80 cm. Feuilles garnies de poils apprimés plus ou moins denses, vertes ou canescentes, pinnatiséquées en segments oblongs régulièrement espacés. Segments divisés en lobes triangulaires aigus souvent terminés par un mucron blanc très court. Capitules ligulés ou discoïdes, 1-3 cm. de diamètre, longuement pédonculés. Bractées de l'involucré glabres ou très légèrement pubescentes, triangulaires. Ligules plus courtes que le disque, d'une coloration jaune plus ou moins foncé (blanche hors du territoire de notre flore) ou manquantes. Réceptacle hémisphérique portant des paillettes linéaires, carénées, brusquement atténuées en une pointe allongée. Akènes quadrangulaires, comprimés, marqués sur les deux faces de nombreuses stries. Couronne très courte, subentière. Espèce variable qui, semble-t-il, n'atteint jamais au Liban et en Syrie les dimensions constatées plus à l'ouest.

var. **discoidea** (All.) Vahl — *Chamaemelum discoideum* All., *Anthemis discoidea* (All.) Willd. Capitules sans fleurs ligulées. Tiges et feuilles fortement canescentes apprimées, blanchâtres.

La variété *discoidea* est, paraît-il, seule présente en Palestine. Il en va de même au Liban, hors des régions boisées et quelque peu élevées où l'on trouve aussi, assez fréquemment, des populations qui ne s'en séparent que par la présence de ligules. Au nord de Lattaquié, les peuplements sont formés de plantes de plus grande taille, à ligules toujours ou presque présentes, à feuillage plus vert rappelant de près la var. *tinctoria* d'Europe. Il s'agit sans nul doute d'une espèce collective formée de races plus ou moins nettement discernables.

Floraison: mai-juillet. Boisements clairs, haies, pâturages.

Plantes à capitules ligules (var. *tinctoria*) :

L. *Mi.* Bikfaya (Mt), Deir Mar Elias (Ft), Dhour Choueir (Sam), Jezzine (Mt). Mm. Jab. Barouk (P), Qornayel (Pb), sud-ouest du col de Zahlé (Jouar el-Haouz) (Pb), Falougha (Mt, Pb).

S. *Mi.* Massiaf (Har, Pb). *NLatt.* 'Ain-el-Haramiyé (Mt), Qastal Maaf (Pb), point le plus haut de la route de Kessab (Pb), Chakrourane (Pb).

Plantes à capitules discoïdes (var. *discoidea*) :

L. *Mi.* au-dessus de Saïda (Bl), 'Abey (P), Bikfaya (Bl, Vt, Mt), Mrouj (Bl), 'Ain Zehalta (Pb), Ghazir (Vt), Rayfoun (Sam). Mm. Enden (Bl), Sofar (Pb), Bcharré à Mar Sarkis (Bl), 'Aqoura (P), cèdres de Hadeth (Mt). Ve. Zahlé (Mt), Ouadi-el-'Arayech (Mt). A.L. Ouadi-el-Harir (Pb).

S. A.L. Anti-Liban (Gaill). *Mi.* col de Chatha (Pb), *Qala'at-el-Hosn* (Pb). *NLatt.* Bassit (Pb), vallée au sud du *Kizil Dagh* (Pb), Kessab (*Mt*, Pb).

Aire géogr. — var. *tinctoria* : Europe, Sibérie, Smyrne, Arménie, Taurus, Amanus, Syrie, Liban — var. *discoidea* : Grèce, mer Egée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

Anthemis altissima L. — *A. cota* L., *Cota altissima* L., *A. melanolepis* sensu Eig, non Boiss. (Pl. CCXX, n. 2) — Ⓛ. Plante à tige dressée, rigide, étalée à sa partie supérieure, 20-120 cm. Feuilles à contour ové-oblong, bi ou tripinnatiséquées en lobes brièvement lancéolés, mucronés, spinuleux, à rachis à peine denté. Pédoncules à la fin légèrement épaissis. Capitules plus ou moins larges, 2-4 cm. ou davantage, du moins hors de nos contrées. Bractées de l'involucle brièvement lancéolées, les plus proches du disque scarieuses au sommet. Réceptacle hémisphérique portant des paillettes oblongues-spatulées, tronquées ou rétuses, prolongées par une pointe rigide de même longueur, dépassant les fleurs du disque. Fleurs marginales à ligules elliptiques ou linéaires égalant le diamètre du disque. Akènes comprimés quadrangulaires, lisses, subailés aux côtes, couronnés au sommet par une marge courte.

Les colonies de cette espèce, au Liban et en Syrie, se séparent quelque peu de la moyenne des récoltes réalisées en Méditerranée et en Europe occidentale par une taille un peu moindre. Il ne paraît pas cependant qu'elles constituent une espèce distincte à séparer du taxon linnéen.

Floraison: avril-mai. Buissons, lieux à l'abandon.

L. *Mi.* Rayfoun (*Mt*). *Mct.* Tanaïl (*Mt*), Beqa'a (Pb).

S. *HJ.* Aïn Diwar, rives du Tigre (Pb), *Qoubour-el-Bid* (Pb), 5 km. au sud de Ras el-Aïn, près du Khabour (Pb). *Haut.* Mass'adi (Pb).

Aire géogr. — France méridionale, Espagne, Italie, Balkans, Grèce, Turquie, Iraq, Trans-Caucasie, Chypre, Syrie, Liban.

Anthemis melanolepis Boiss. — *A. palestina* Reuter in Boiss. p.p., *A. syriaca* Bornm. (Pl. CGXX, n. 3). — Ⓛ. Plante rameuse divariquée à partir de la base, 20-40 cm. Rameaux ordinairement décombants. Feuilles sessiles, à contour oblong, bipinnatiséquées en lobes ovés ou oblongs, brièvement mucronés. Capitules ne dépassant guère 20 mm., ligules comprises. Involucre apprimé-pubescent, à bractées quelque peu scarieuses au sommet. Ligules blanches. Fleurons du disque parfois teintés de rose. Paillettes jaunâtres devenant pourpre foncé, coriaces, carénées, prolongées par une pointe égalant le corps de la pièce, plus ou moins récurvé. Akènes bruns, comprimés, étroitement quadrangulaires, 2 mm. de long, brièvement couronnés d'une marge aiguë.

Le départage des récoltes de cette espèce et de la précédente est assez malaisé. Il est contestable qu'elle constitue un taxon distinct (1).

Floraison: mars-août. Lieux incultes.

L. *Ct.* Bir Hassan (*Mt*), Dékouané (*Mt*), Nahr Beyrouth (*Mt*), Abou Assouad vers le Nahr Qazmiyé (*Mt*). *Mi.* Maghdouché (*Mt*), 'Antoura (Pb), Jouret el-Ballout (*Mt*). *Mct.* près de Ksara (Pb). *Sud.* Marjayyoun (*Mt*). *Herm.* Rachaya el-Foqa (*Mt*).

S. *Dam.* est de Douma (Pb). *Sy.* Homs (Pb), entre Homs et Tell Kalakh (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Chypre.

Anthemis palestina Reuter in Boiss. — *A. amblyolepis* Eig (Pl. CCXXI, n. 1). — ①. Plante dressée ou rameuse, parfois couchée et longuement étalée sur le sol,

(1) Pour cette espèce et la précédente, seuls les échantillons présents dans les herbiers Mouterde et Pabot ont été cités (Note des éditeurs).

à poils épars, 10-40 cm. Feuilles **ovées-oblongues** ou oblongues, pinnatifides à pinnatiséquées en lobes plus larges que ceux des espèces précédentes, plus ou moins mucronés. Pédoncules plus ou moins fortement épaissis. Capitules de dimensions très variables, à involucre de 5-10 mm. de diamètre. Bractées les plus élevées ovées-triangulaires, plus ou moins marginées d'une étroite bande scarieuse. Paillettes toutes semblables, souvent tout à fait noires, très larges, rétuses, nautiques. Ligules blanches. Akènes **bruns**, 2,5 mm., **comprimés-quadrangulaires**, à angles aigus, non ou à peine côtelés, légèrement émarginés en couronne très courte au sommet.

Espèce très caractérisée par ses paillettes très larges absolument **mutiques** et ses pédoncules bien plus épaissis que chez toutes les autres espèces du genre présentes en Syrie-Liban.

Floraison: mars-avril. Rochers, pâturages.

L. *Ct.* vers Tyr (Gaill), Ras el-Bayada (Pb), Ras Jedra (Wall), Saïda (Mt), nord de Saïda (Pb), Saïda à Beyrouth (P), Ras Beyrouth (Pb), Nahr el-Kelb (Pb), nord de Damour (Wall), Beyrouth (Gaill, P, Mt, Pb), Ras Chekka (Mt). *'Akkar.* vers Menges (Mt), Khaoukate (Mt).

S. *NLatt.* vallée au sud de Kessab (Pb), forêt de Kessab (Pb). *Ct.* Lattaquié (Pb). *Mi.* Haffé (Sam), Haffé-Slenfé (Sam). *WHoms.* Qalaat el-Hosn (Pb). *Sy.* Hama (Zoh), Homs (Pb), Alep (Hkn, Mt). *Sud.* Qneitra (Pb). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Turquie, Chypre.

Anthemis coelopoda Boiss. var. *bourgaei* Boiss. Boissier avait classé ainsi une récolte faite par Blanche au-dessus de Saïda (Bl, 149 bis). D'après un spécimen de cette récolte présent à Beyrouth, il paraît difficile d'y voir autre chose qu'*A. melanolepis* Boiss.

Anthemis austriaca Jacq. (Pl. CCXXI, n. 2). — ®. Plante pubescente-canescente, à tiges dressées rameuses, 20-50 cm. Feuilles à contour oblong, pinnatiséquées en **segments** eux-mêmes divisés en lobules pinnatipartites régulièrement incisés, mucronulés. Rachis **denté**. Pédoncules non épaissis. Capitules de taille moyenne, 10-15 mm. Involucre hirsute, à bractées extérieures lancéolées, les intérieures linéaires-oblongues, scarieuses au sommet, un peu aiguës. Réceptacle conique, à paillettes oblongues brièvement atténuées au sommet et prolongées par un mucron, égalant à peine le disque. Ligules elliptiques, blanches, égalant le diamètre du disque. Akènes **subcomprimés-quadrangulaires**, vaguement marqués de 3 stries, terminés par une couronne aiguë, très courte, lobulée-laciniée.

Floraison: **avril-mai**. Lieux incultes.

S. *HJ.* graviers du Tigre vers les ruines du Pont Romain (Mt).

Aire géogr. — Italie, Europe centrale, bassin du Danube, Balkans, Smyrne, Phrygie, Turquie.

Anthemis halophila Boiss. et Bal. — *A. alexandrettae* Eig (Pl. CCXXII, n. 5). — ®. Plante à tige primaire parfois dressée, peu rameuse ou plus longue que les rameaux latéraux, souvent aussi courte, presque prolifère, 20-40 cm. Tige et feuilles très brièvement pubescentes. Feuilles vertes, les inférieures longuement pétiolées, à contour ové, bipinnatiséquées en lobules linéaires aigus, très brièvement mucronés. Pédoncules longs ou très faiblement épaissis, ne dépassant pas 5 cm. Capitules 1 cm. sans les ligules. Bractées oblongues, aiguës, pubescentes, à marge **scarieuse**. Ligules égalant le disque, elliptiques, vaguement dentées à l'apex, faiblement **ovées-lancéolées**, aiguës, ne dépassant pas le disque. Réceptacle conique. Akènes faiblement côtelés, 2 mm. de long, obconiques, **non comprimés**, lisses, tronqués à l'apex et non **marginés**.

Floraison: avril. Terrains incultes.

S. Sy. entre Jisr ech-Choghour et Lattaquié vers Khan ej-Joz (Mt).

Aire géogr. — Hatay, Syrie.

Anthemis samuelssonii Rech. f. (Pl. CCXXIII, n. 3). — ①. Plante multicaule, ramifiée à partir de la base, à tiges et rameaux couchés ou ascendants, 10-30 cm., couverte de poils épars. Feuilles basales disparues au moment de l'anthèse. Feuilles caulines nombreuses à contour oblong ou oblong-lancéolé, bipinnatiséquées, à rachis subailé et lobules lancéolés brièvement mucronés. Pédoncules faiblement striés, 3-7 cm (ou plus), légèrement épaissis. Involucre 7-10 mm. Capitules à ligules étalées atteignant 2 cm. Bractées de l'involucré fortement pubescentes, grisâtres, les extérieures 2-3(5) mm., aiguës, à marge scarieuse étroite, légèrement colorée, les intérieures terminées par une marge membraneuse grisâtre, très obtuse. Ligules blanches elliptiques égalant le disque, obtuses à l'apex. Fleurons 5-8 mm., à tube non dilaté et limbe en entonnoir allongé, jaune pâle. Réceptacle longuement conique. Paillettes 5 mm., linéaires-aiguës, insérées sur tout le réceptacle. Capitule fleuri ové, jusqu'à 2 cm. de long sur 1,5 de large, entièrement recouvert par les oreillettes des akènes. Akènes lisses, quadrangulaires, à angles très saillants, ceux des fleurs ligulées d'un brun assez foncé, un peu récurvés, terminés par une oreille courte, 2 mm. de long, les autres progressivement accrescents le long du réceptacle, 3-5 mm., de teinte plus claire, subrécurvés, prolongés par une aile tridentée, les dents prolongeant les trois côtés du corps de la pièce.

Floraison: avril. Cultures.

L. Mi. « S. von Arz Er-Rab, aus Kalksteppen, 1950 m, 13.6.1933 » (Sam). Il s'agit sans doute du bosquet de Cèdres de Bcharré.

S. Sy. Homs (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Anthemis cretica L. subsp. **cassia** (Boiss.) Grierson — *A. cassia* Boiss., *A. blancheana* Boiss. (Pl. CCXXII, n. 1 a et b). — ②. Plante soyeuse, blanche, à rhizome rameux émettant des rejets stériles feuillés et des tiges ascendantes, 10-30 cm., généralement simples, à feuilles inférieures pétiolées, de contour ovale, divisées de chaque côté, pinnatiséquées en général en 3 segments divergents, courts, linéaires, 3-5 dentés ou partites, quelque peu aigus, décourants le long du rachis. Capitules d'assez faible dimension, 8-10 mm. Involucré presque glabre à bractées marginées de brun, aiguës, les extérieures triangulaires lancéolées, les intérieures oblongues. Ligules parfois absentes (var. *discoidea* Post), blanches, égalant le disque. Réceptacle convexe. Akènes anguleux surmontés d'une couronne courte, les externes ponctués-rugueux.

Floraison: mai-juillet. Régions élevées.

L. Mi. Fontaine romaine vers Bhannès (Mt), Bikfaya (Pr, Bl, Vt, P, Mt, Pb), Mayrouba (Mt), est de Douma (P), Dhour Choueir (Mt). Mm. Cèdres de Ma'aser (Pb), Cèdres d'Ain Zehalta (Bnm), Jab. Barouk (Bnm), au-dessus de Falougha (Pb), est d'Ehmej (Pb), Laqlouq (Pb), col de Zahlé (Mt, Pb), Jab. Kneissé (Bnm, Pb), Khan Sannine (Mt), route de Tannourine (Pb), vallée de Hadchit (Bl), Qannoubine Hasroun (Bl), Bcharré aux Cèdres (Pb), Ehden et forêt d'Ehden (Bl, Sam, Mt), Les Cèdres (Vt, Sam, Mt, Pb), forêts de Qamou'a (Mt).

var. **discoidea** :

L. Mm. Jab. Kneissé (Mt), Jab. Barouk (P), Les Cèdres (Pb, Sam, Bnm). Me. Qornet es-Saouda (Pb).

Aire géogr. — Liban, Turquie.

Anthemis pauciloba Boiss. — *A. blancheana* Boiss. var. *coronifera* Eig (Pl. CCXXII, n. 3). — 2^e. Plante apprimée-soyeuse, blanche, à rhizome brièvement rameux, porteur de rameaux stériles et de tiges florifères dressées, 20-30 cm., dépourvues de feuilles sauf à la base. Feuilles radicales étroitement oblongues et en coin à la base, les unes tronquées, brièvement trilobées, les autres divisées ou sectionnées en 2-5 lanières, courtes, oblongues-linéaires, obtuses, entières ou brièvement bi ou tridentées, décurrentes le long du rachis. Capitules de taille moyenne, 8-12 mm., discoïdes, très longuement pédonculés. Involucre pâle, apprimé-hirsute, à bractées oblongues et ovées, légèrement aiguës. Akènes anguleux, blancs, surmontés d'une couronne courte sublacrée, les extérieurs subincurvés.

Floraison: mars-juillet. Pentes rocheuses.

L. *Mm.* Jab. Sannine (Pr, Vt), Les Cèdres (Bl, Mt, Sam), entre Bka Kafra et les Cèdres (Zoh). *Mc.* Ksara (Mt), Zahlé (Pb), est de Joubb Jenin (Pb), Deir Zenoun (Wall), ouest du Jab. Kneissé (Pb). Sy. Cha'ara de Baalbeck (Bl), Baalbeck (Bnm, Np). A.L. Ouadi-el-Harir (Gaill, Pb). *Herm.* Rachaya (Boiss, Pr), crête au sud de l'Hermon (Pb).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Sam, Mt, Pb), Saïdnaya (Wall), Mnine à Saïdnaya (Wall), Jab. Halimé (Pb), Qprnet Mass'adi (Pb), Tala'at Moussa (Pb), hauts plateaux de l'Anti-Liban (Pb), Bloudane (Pb), Manchoura (Ky), Ma'loula (Pb). Dam. Bessima (Gaill). Mi. nord de Massiaf (Pb), crête du Jab. Ansariyé (Pb), col de Jaoubat Bourghal (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Anthemis leucolepis Eig. Espèce décrite par Eig d'après deux récoltes faites dans les plaines de Syrie. Par ses bractées de l'involucré comme par son port cette espèce fait penser à *A. hyalina* très répandue à travers le Liban et la Syrie.

Anthemis hermonis Eig. Plante, selon Eig, très voisine de la précédente trouvée par lui à 'Ain Jinna sur les pentes de l'Hermon et décrite sur un seul spécimen incomplet. Aucune nouvelle récolte n'a permis une étude plus complète.

Anthemis leucanthemifolia Boiss. et Bl. (Pl. CCXXIII, n. 1). — ①. Plante verte, à poils crépus, épars. Tiges multiples, un peu épaisses, ascendantes à partir du Collet ou couchées, simples ou faiblement rameuses, 10-80 cm. Feuilles oblongues ou ovées, en coin à la base, obtuses au sommet, crénelées en lobes peu nombreux ou plus ou moins profondément pinnatifides. Pédoncules courts, à la fin épaissis. Capitules plus ou moins développés, 8-20 mm. Involucré faiblement pileux, vert pâle, à bractées externes linéaires-lancéolées, les internes linéaires-oblongues, toutes obtuses et légèrement scarieuses. Réceptacle conique. Paillettes oblongues-lancéolées, carénées, acuminées, égalant le disque. Ligules elliptiques, blanches, égalant le disque. Fleurs du disque à tube très comprimé. Akènes lisses non côtelés, atténués à la base, les extérieurs triangulaires aigus, les autres cylindriques, tous tronqués au sommet, à couronne très courte à 3-4 lobes.

Cette espèce, très caractérisée par son habitat littoral et peu variable pour le reste, présente au contraire une grande variabilité dans le découpage des feuilles. Presque indivises le plus souvent, surtout vers leur base, elles sont parfois nettement et assez profondément pinnatiflobées à pinnatifides. Tenue par Boissier pour espèce distincte, une forme palestinienne *A. philistea* est réduite par certains au rang de sous-espèce.

Floraison: mars-avril. Sables littoraux.

L. *Ctitt.* Saïda (Bl, Gaill), Nahr Ghadir (Mt), Bir Hassan (Mt), Nebi l'Aoussaï (Mt, Pb), Beyrouth (Pr, P, Hafst, Np).

Aire géogr. — Littoral palestinien et libanais.

Anthemis didymaea Mouterde (Pl. CCXXIII, n. 2). — 24. Rhizome rameux, émettant des rejets feuillés stériles et des tiges florifères. Plante toute entière couverte d'un léger revêtement laineux. Tige 10-20 cm., légèrement striée, jaunâtre ou pourpre sous le revêtement. Feuilles non divisées, en coin à la base, celles des rejets stériles et de la base des tiges longuement pétiolées, à limbe en éventail, pouvant atteindre 2 cm. de long sur 1 cm. de large, divisé au sommet en 3-5 lobes un peu aigus parfois légèrement denticulés. Feuilles caulines supérieures sessiles, réduites, faiblement lobées ou carénées au sommet. Pédoncules non épaissis. Involucr 8-12 mm. sans les ligules, à bractées membraneuses marquées au dos d'une bande brune. Ligules fertiles, elliptiques, égalant le disque. Réceptacle conique. Paillettes lancéolées ovées ne dépassant pas les fleurons, mucronées au sommet. Fleurons à tube lisse. Akènes 2 mm. de long, à peine atténus à la base, quadrangulaires, blancs, portant 1-2 stries sur certains de leurs côtés, tronqués au sommet.

Floraison: avril-juin. Sur grès.

L. Mm. près de **Towmat** Jezzine, col entre Machgara et Jezzine (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Anthemis emasensis Eig (PL CCXXII, n. 4). Plante récoltée dans le désert syrien, 61 et 107 km (Zoh), 91 et 110 km au sud de Homs (Mt). Les akènes n'ont pu être examinés. La plante paraît remarquable par la longueur des ligules dépassant nettement le diamètre du disque.

Anthemis tricornis Eig. (Pl. CCXXV, n. 2). Espèce décrite par Eig d'après un spécimen incomplet récolté par Zohary entre Kirik Khan et Alexandrette. Avec hésitation j'ai cru pouvoir y rattacher 1 ou 2 récoltes de la même région ainsi qu'un fragment (1 capitule) d'un spécimen de Pabot provenant du Kutchuk Darmik. Un matériel plus abondant serait évidemment nécessaire pour obtenir une certitude.

Anthemis breviradiata Eig (Pl. CCXXIII, n. 4). — ®. Plante apprimée-tomenteuse, multicaule à partir du collet, diffuse ou ascendante. Tiges 6-12 cm. de long. Feuilles petites, sessiles ou subsessiles, à contour ové-oblong. Lobules rapprochés, courts, linéaires-oblongs, très brièvement apiculés. Pédoncules longs de 6-9 cm. Bractées de l'involucr les plus extérieures oblongues-lancéolées, largement marginées, longues d'environ 5 mm., longuement et largement scarieuses au sommet. Paillettes subcarénées-naviculaires, subincurvées, oblongues-spatulées, membraneuses, marquées d'une nervure verte, longues d'environ 2,5 mm., souvent émarginées au sommet, terminées par un bref mucron. Fleurs à tube glabre, rarement quelque peu garni de poils. Ligules oblongues-obovées, longues de 4-7 mm., faiblement subtrilobées au sommet. Fleurs du disque à tube cylindrique non dilaté. Akènes ténus, obconiques-cylindriques, blancs, légèrement recourbés, striés, lisses ou à peine tuberculés, 0,5 mm. de long, terminés par une oreille 2-3 fois plus courte.

Floraison: printemps. Régions sèches.

S. A.L. Yabroud (Mt). H.J. 70 km au nord de Deir-ez-Zor (Dlb). St. Palmyre (Nik, Mt), T4 (Mt), 20 km ouest de Soukhné (Eig), Qaryatein (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Anthemis wettsteiniana Hand.-Mazz. — *A. deserti-syriaci* Eig, *A. deltiawensis* Eig (Pl. CCXXIV, n. 3). — ①. Plante apprimée-pubescente, 6-25 cm. de hauteur. Tiges multiples, ascendantes, rameuses dès la base, feuillées jusqu'au milieu ou un peu plus haut, légèrement épaissies au sommet, relativement épaisses. Feuilles longuement pétiolées, à contour largement ové, 2-4 cm. de long sur 1-1,5 de large,

bipinnatiséquées en lobes peu nombreux, écartés, de contour oblong-ové ou en lobules linéaires-lancéolés, mucronulés, laineux, canescents. Capitules 1,5-3 cm. de diamètre. Involucre 8-10 mm. de diamètre, tomenteux, à bractées oblongues, lancéolées-obtuses ou subaiguës, à peu près égales, les intérieures oblongues-ovées, largement marginées-scarieuses. Réceptacle légèrement convexe. Paillettes lancéolées-spatulées, quelque peu carénées, membraneuses, marquées d'une nervure verte, aiguës. Corolle à tube glabre. Ligules femelles oblongues-ovées, longues de 7-9 mm. Fleurs du disque à tube spongieux, cylindrique et disque jaune-pâle. Akènes turbinés, marqués de sillons peu distincts plus ou moins recourbés, légèrement comprimés, ceux de la marge presque lisses, sans couronne, ceux du disque tuberculés, portant une couronne unilatérale 3-4 fois plus courte que le corps de la pièce.

Floraison: avril-mai. Régions sèches.

S. Dam. 'Aqbet-et-Tin (Bl, P), Jab. Qasyoun (Mt). St. Qaryatein (Mt), sud de Qaryatein (Pb), 20 km est de Qaryatein (Dinsm), Jab. el Qprn (Dinsm), Tell Outed (Pb), Qasr-el-Hair (Pb), est de Forkhos (Reese), Palmyre (P, Mt), Bir Hilianiyé, 60 km sud de Palmyre (Pb), entre T3 et Arak (Pb), Reddé (Mt), Tell Bouqras (Mt).

Aire géogr. — Syrie, Iraq.

Anthemis hyalina DC. (Pl. CCXXV, n. 4). — ②. Plante grisâtre, apprimée-hirsute, à tiges souvent nombreuses, un peu épaissies, rameuses, couchées ou redressées, 20-40 cm. Feuilles à contour ové, pétiolées, tripinnatiséquées en lobules très petits, serrés, oblongs, aigus. Pédoncules longs, à la fin épaissis. Capitules de taille variable, 5-10 mm. sans les ligules. Bractées ovées ou orbiculaires, très obtuses, très largement scarieuses, à marges teintées de brun, luisantes, plus ou moins lacérées au bord. Réceptacle hémisphérique. Paillettes lancéolées, carénées, atténues longuement en une pointe un peu plus courte que le disque. Fleurs marginales à ligules blanches, elliptiques, égalant le disque ou plus longues. Tube des fleurons cylindrique. Akènes très lisses, légèrement modelés en pyramide, aigus, anguleux, non sillonnés, tronqués au sommet.

Floraison: avril-juin. Lieux plus ou moins rocheux.

L. Ct. Tripoli (Bl, P). Mi. Qrayyé (Np), 'Amiq (Pb). Mm. Dahr el-Baïdar (Pb), Sofar (Pr), Sannine (Bnm), Jāb. Kneissé (Sam, Mt, Pb), Jourd Hasroun, Jourd Tannourine, Cèdres de Hadeth (Bl), Cèdres (Sam), Ehden (Bl, Reygas, Mt), col de Jezzine à Machgara (Pb). Ve. Yammouné (Vt), Jab. ech-Cha'ara (Mt), Ouadi el-Arayech (Mt), Zahlé (P). Mct. Rayak (Pb), Ksara (Mt), Chtaura (Vt). A.L. Nebi Chiite (Mt). Sy. Yaat (Reese), Douris près de Baalbeck (Pb).

S. Dam. Douma (Pb), Ghouta (Pb), vers Damas (Gaill, Bl), bords du Barada (Gaill), vers 'Aïn Figé (Gaill), Jab. Qasyoun (Pb). A.L. Bloudane (Ky, Pb), Aqbet-et-Tin (Bl), Anti-Liban (Reese), Qtaïf (Pb), sous Sednaya (Pb). Sy. Alep (Rousseau, Hkn, P), Jab. Sema'ané (Har), Bsérine (Wall), Homs (Pb), Eriha (Pb). JD. entre Soueida et Ezraa (Zoh), vers Soueida (Mt), Chahba (Mt). St. Jab. Bichré (Pb), Palmyre (Mt). Haur. Sanamein (Pb), Bosra-Qrayyé (P, Pb), Tell Chihane (Dinsm). HJ. Kutchuk Darmik (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Anthemis haussknechtii Boiss. & Reuter (Pl. CCXXVI, n. 1 et 2). — ①. Plante apprimée-pubescente, 10-40 cm, gris-verdâtre, à tiges dressées ou très rameuses depuis la base, diffuses. Feuilles à contour ové-oblong, bi ou tripinnatiséquées en lobules linéaires très courts, un peu aigus. Pédoncules allongés, très légèrement épaissis au sommet. Capitules 8-12 mm. sans les ligules. Bractées pubescentes, à marge latérale et apex plus ou moins distinctement scarieux, les extérieures triangulaires, lancéolées-aiguës, les intérieures oblongues-obtuses. Réceptacle

brièvement conique. Paillettes oblongues-lancéolées, carénées, plus ou moins lacinées, fimbriées au sommet, longuement **mucronées**. Fleurs ligulées fertiles, à ligules elliptiques égalant le disque. Tube de toutes les fleurs, dilaté, brun-violet, épaisse. Akènes cylindriques, blancs, ceux des fleurs marginales courts, fortement **côtelés-tuberculés**, les autres moins densément tuberculés, tronqués, surmontés d'une oreille lacérée, denticulée, égalant la moitié du corps de la pièce.

Floraison: mars-mai. Régions subarides et arides surtout sous climat syrien.

L. A.L. Nebi Chiite (Mt), Ras Baalbeck (Mt).

S. A.L. Ouadi el-Qarn (Wall, Mt, Pb). *Dam. Mazraba* (Mt), *Sahl-es-Sahra* (Mt, Pb), Jab. Qasyoun (Gaill, Mt, Pb), *Dimas* (Bl, Pb), Salihiyé (Bl), Doumar (Mt, Pb), Raboué (Pb), Khozlaniyé (Pb), Mayssaloun (Bertrand), Jab. Dmeir (Pb). Sy. *Homs-Kafer Aya* (Wall), *Alep* (Hkn, Mt), *Alep-Raqqa* (Dinsm), *Qatma* (Pb), Maaret en-No'man (Reese), 5 km à l'est de Meskène (Dinsm). St. Qtaïf (Pb), Khan Abou Chamate (Pb), Jab. el-Qorn (Dinsm). JD. Tell Ahmar (Mt), Soueida-Sâlé (Sam). HJ. entre Hassetché et Derbassiyé (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Turquie, Iran, Liban.

Anthemis chia L. — *A. libanotica* DC. (Pl. CCXXVII, n. 1). — ①. Plante glabre ou presque, à tiges souvent multiples, dressées ou ascendantes, simples ou peu rameuses, 20-40 cm. Feuilles pétiolées, à contour ové, bipinnatiséquées en lobules courts, oblongs, aigus, divergents, souvent 3-5 fides, plus ou moins décourants. Pédoncules allongés non épaisse. Capitules sans les ligules 1-1,5 cm., avec les ligules jusqu'à 4-5 cm. Bractées glabres ou glabrescentes, vertes, **marginées** d'une ligne noirâtre scarieuse, les extérieures triangulaires, les autres oblongues-linéaires. Fleurs radiales ligulées, blanches, jusqu'à 2 cm. et plus de long, elliptiques-linéaires. Fleurons du disque à tube épaisse à la base dépassant l'akène. Réceptacle hémisphérique portant des paillettes plus longues que le disque, caduques, oblongues, linéaires-aiguës. Akènes cylindriques, à fortes côtes, les extérieurs subrécurvés, souvent dotés d'une oreille égale au corps de la pièce, hyaline. Akènes des fleurons du disque portant une couronne ou une oreille courte.

Floraison: décembre-mai. Très commun dans les zones méditerranéennes du Liban.

L. Ct. Khalde (Mt, Pb), Hadeth (Mt), Beyrouth (Bl, P, Np, Mt, Pb), Nahr el-Kelb (Wall), Nahr Ibrahim (Mt), Héri (Bl), Tripoli (Bl). Mi. Chemlan (P), Antoura (Pb), Ghazir (Mt), Jamhour (Pb). Mm. vers Falougha (Mt).

Aire géogr. — Italie sud, Dalmatie, Corfou, Zante, Grèce, Bulgarie, Turquie, Liban.

Anthemis cornucopiae Boiss. (Pl. CCXXVIII, n. 1). — ②. Plante faiblement pubescente, à tiges dressées ou ascendantes, courtes, faiblement rameuses vers la base, 10-20 cm. Feuilles à **contour** obové, bipinnatiséquées en lobes brièvement linéaires, décourants, aigus, mucronés, subdivergents. Pédoncules allongés, épaisse. Involucre légèrement pubescent à bractées **lancéolées** marginées de blanc, un peu aiguës. Capitule 8-12 mm. Réceptacle hémisphérique à paillettes oblongues, atténuées brièvement en un mucron, égalant les fleurons. Fleurs ligulées oblongues, pubescentes à la base, un peu plus courtes que le diamètre du disque. Tube des fleurons renflé à la base, pourpre, pubescent. Akènes presque dépourvus de côtes, **turbinés**, quelque peu tuberculés à la base, progressivement élargis, prolongés par une oreille souvent aussi longue, 2-3 partite.

Floraison: printemps. Champs.

S. JD. Jab. Druze, fin avril 1943 (Mt, un exemplaire).

Aire géogr. — Palestine, Syrie.

Anthemis hebronica Boiss. et Ky. (Pl. CCXXV, n. 3). — ①. Plante très légèrement pubescente par des poils épars, 10-20 cm. Tige simple ou rameuse à partir du collet. Feuilles à contour ové-oblong, petites, bipinnatiséquées, divisées en lobules peu nombreux, quelque peu distants, mucronés. Pédoncules non épaissis. Capitules petits, 7-10 mm. Involucre à poils épars et bractées oblongues-lancéolées, obtuses. Réceptacle longuement conique. Paillettes lancéolées, carénées, atténuees brusquement en un mucron court. Fleurs marginales à ligules ne dépassant pas le diamètre du capitule. Tubes de toutes les fleurs courts, ceux des fleurons du disque dilatés, pourpres. Akènes brièvement obpyramidaux ou à peu près cylindriques, tronqués, terminés par une marge très courte, aiguë, plus ou moins ondulée, les extérieurs vaguement tuberculés, les autres lisses.

Floraison: avril-mai. Champs pierreux.

L. Sud. Sarada (P), Nabatiyé (Sam), vers Marjayoun (Mt).

Aire géogr. — Palestine, Liban sud.

Anthemis secundiramea Biv. (Pl. CCXXIII, n. 5). — ②. Plante couchée ou diffuse, 10-30 cm., à rameaux ascendants, souvent feuillés jusque près du sommet, à la fin épaissis, monocéphales, plus ou moins dotés de poils épars. Feuilles épaisses, parfois couvertes d'une légère ponctuation, glabres, pinnatipartites, de très petite taille, divisées en lobes plus ou moins eux-mêmes subdivisés, aiguës et légèrement mucronées au sommet. Capitules de faible dimension, 6-8(10 mm.), à bractées membraneuses bordées de blanc. Réceptacle conique. Paillettes oblongues, à peine aiguës au sommet. Fleurs marginales ligulées, blanches, à ligules courtes. Akènes obovoïdes, lisses, subquadrangulaires, à couronne très réduite.

var. **urvilleana** DC.: paillettes plus larges, plus obtuses. Plante plus ou moins pubescente, la forme typique étant glabre.

Floraison: avril-juin. Sables littoraux.

L. Ctlitt. Saïda (Bl, un seul spécimen à Paris), sud de Beyrouth et Ras Beyrouth (P, Mt).

Ces échantillons correspondent à la variété *urvilleana*.

Aire géogr. — Méditerranée occidentale: France (très rare et probablement disparue), Sardaigne, Corse, Sicile; la var. *urvilleana*: Malte, Pantellaria.

Anthemis rascheyana Boiss. — *A. antilibanotica* Eig (Pl. CCXXIV, n. 1 et CCXXV, n. 1). — ①. Plante apprimée-hirsute, canescente, 5-15 cm., rameuse depuis la base ou un peu plus haut. Feuilles petites, à contour oblong, pétiolées, pinnatiséquées en lobules très petits, denses, oblongs. Capitules petits, 8-12 mm. sans les ligules. Involucre glabre à bractées largement ovées, très obtuses, très largement scarieuses, très pâles, sublacrérées à la marge. Réceptacle hémisphérique portant des paillettes oblongues-lancéolées, carénées, obtuses et denticulées au sommet. Fleurs ligulées blanches, , ovées-oblongues, plus courtes que le disque. Akènes minces, cylindriques, quelque peu atténues à la base, lisses, striés, tronqués, sans marge apicale ou parfois avec une légère marge ou une courte dent.

Floraison: printemps. Rocailles.

L. ou S. inter Rachaya et Damas (Boiss), Syrie (Lab).

L. Sy. Baalbeck (Pr).

S. Dam. Damas (Bl, Vt, Sam), Kissoué (Pb). Sy. Alep (Mt), Qáryatein (Mt, Pb). A.L. Jerijir (Eig), Jab. Ma'loula (Pb). JD. Tell Chihane (P, Mt).

- Aire géogr. — Liban, Syrie.

Anthemis scariosa Banks et Sol. in Russell (Pl. CCXXVII, n. 2). — ①. Plante glabre. Tiges souvent 2-3 à partir du collet, 20-40 cm., dressées, peu rameuses. Feuilles à contour oblong, divisées en lobules finement linéaires-lancéolés, aigus, mucronés, simples ou bifides, bipinnatiséquées. Pédoncules longs, non épaissis. Capitules 10-12. mm sans les ligules. Involucre très glabre, roussâtre. Bractées entièrement scarieuses, luisantes, nombreuses, les extérieures orbiculaires, les intérieures très larges, concaves. Réceptacle hémisphérique à paillettes caduques, étroitement linéaires-lancéolées, acuminées. Fleurs marginales à ligules jaunes, linéaires-elliptiques, un peu plus longues que le disque. Tube de toutes les fleurs pubescent, celui des fleurons du disque épaisse, ové-quadrangulaire. Akènes tous cylindriques, subanguleux, spongieux, quelque peu atténus à la base, sillonnés transversalement, marqués de forts tubercules, obtus au sommet, sans couronne, les extérieurs quelque peu incurvés.

Floraison : avril-mai. Champs, régions semi-arides ou arides.

L. Sy. Baalbeck (Mt). Sud. Nabatiyé (Pb).

S. Sy. Alep (Russ, Rousseau, Auch, Ky, Hkn, P, Mt), Zaïdal (Mt). St. Bir el-Hilaniyé (Pb). H.J. Khabour (Hkn), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), entre Ras-el-'Ain et Tell Abiad (Pb). Dam. Doumar (Gaill, Pb), Ouadi Barada (P), 'Adra (Sam, Pb), Raboué (Pb), Sahl-es-Sahra (Pb). A.L. sud de Qtaïfé (Pb), Jab. Qprn (Dinsm), Sadnaya (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Transjordanie, Turquie, Iraq.

Anthemis cotula L. — *Maruta cotula* DC. (Pl. CCXXIX a et b). — ②. Plante faiblement pubescente, parfois presque glabre. Tige rameuse, 20-60 cm. Feuilles à contour ové-oblong, bipinnatiséquées en lobes linéaires entiers ou 2-3 dentés, mucronés, étalés. Pédoncules non épaissis. Capitules 7-10 mm. de diamètre, blanchâtres-pubescents. Bractées extérieures relativement larges, ovées, les autres oblongues-ovées, obtuses, à marge scarieuse. Réceptacle allongé conique, nu à la base, garni de paillettes plus haut. Paillettes linéaires, subulées, ne dépassant pas le disque. Fleurs marginales ligulées stériles, à ligules oblongues-elliptiques à oblongues-lancéolées, longues de 6-8 mm. Fleurons du disque à tube cylindrique dilaté vers la base. Akènes caducs, plus ou moins cylindriques, turbinés, tuberculés, souvent un peu crénelés sur les côtés, nus au sommet.

Floraison : avril-juin. Terrains vagues, champs. Commun.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, Pr, Vt, P, Mt), pont du Pacha (Mt), nord de Beyrouth (Reese), Tripoli (Bl, P). Mi. Khan Jidid (Gaill), 'Abey (P). Mm. Dimane (Bl), Bcharré (Bl), Ehden (Bl), Jab. Kneissé (Mt), Jab. Mneitri près Afqa (Mt), col de Zahlé (Mt), nord-ouest du Jab. Kneissé (Pb), Roueissat (Bl). 'Akkar. Menges (Mt). Mct. Beq'a (Gaill), Jisr Deir Zenoun (Pb), Chtaura (Sam), Hermel (Mt), Hadeth el-Joubé (Mt). Sud. Jisr el-Khardali (Mt).

S. Ct. Banias (Reese). NLatt. nord de Lattaquié (Pb), Kessab (Pb). Dam. Damas (Gaill, Pb), Ghouta (P), Sahl es-Sahra (Pb), nord-est de Damas (Dinsm), Bahret Hijjané (Pb), Khozlaniyé (Pb). Sy. vers l'Euphrate (Mt), Alep (Mt). H.J. bords du Tigre vers le pont romain (Mt, Pb). A.L. Jdeidet Yabous (Mt), Bloudane (Dubertret), Jab. Chekif (Mt), Ouadi el-Qarn (Pb). Mm. col du sud du Jab. Mattai (Pb). WHoms. entre Homs et Tell Kalakh (Pb). Sud. Qneitra (Pb), Hammé (Pb). JD. Mezraa (Mt), Soueda (Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Oural, Canaries, Afrique du nord, Chypre, Rhodes, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Anthemis pseudocotula Boiss. — *A. rotata* Boiss., *A. patentissima* Eig (Pl. CCXXX, n. 1). — ①. Plante apprimée-pubérulente ou glabrescente, 10-40 cm. Tiges dressées ou ascendantes, rameuses depuis la base, étalées plus haut en corymbe.

Rameaux et pédoncules dilatés progressivement au cours de la fructification. Feuilles brièvement pétiolées ou subsessiles, à contour **ové-oblong**, longues de 3-4 cm. sur 1,5-2,5 de large, finement bipinnatiséquées en lobules entiers ou 2-3 dentés, mucronés. Lobes et lobules relativement denses. Capitules 1,5-2 cm. de **diamètre** dont 6-9 mm. pour l'involucré, celui-ci pubescent par des poils blancs, épars, à bractées dotées de marges scarieuses, les extérieures **lancéolées-aiguës**, les intérieures plutôt obtuses. Réceptacle conique allongé, nu à la base. Paillettes **linéaires-subulées**, étroites, plus courtes que le disque. Akènes persistants, sillonnés, les extérieurs brièvement pyramidaux, subquadragulaires, lisses ou quelque peu **tuberculés** sur les côtes, les intérieurs obconiques, cylindriques, lisses, tous tronqués au sommet, à marge entière ou sublobée.

Cette espèce se sépare nettement d'*A. cotula* par ses pédoncules dilatés, ses ligules fertiles, ses akènes persistants.

Floraison: mars-mai. Champs. Commun.

L. *Ct.* Nahr Qazmiyé (Mt), Saïda (Bl, Gail, Mt), Khaldé (Mt), 'Aouza'i (Mt), Beyrouth (Bl, Vt), Mitein (Bl). *Mi.* Mayrouba (Sam). *Sy.* Baalbeck (Np).

S. *Ct.* Tartous (P). *Dam.* Damas (Gaill), Douma (Pb). *St. Dmeir* (Pb), Khan Abou Chamate (Pb), ouadi à l'est de T2 (Pb), près de Zelaf (Pb). *Sy.* Khan ej-Joz (Mt), 65 km est d'Alep (Dinsm), Meskène (Reese), Raqqâ (Dinsm). *Haur.* Deraa (Pb), Zrakiyé (Pb). *HJ.* entre Khatouniyé et le Tell Kokab (Mt), bords du Khabour (Hkn), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb). *JD.* Jab. Druze (Mt, Pb), Souieda (Herb, Zoh, Eig, Mt).

Aire géogr. — Turquie, Chypre, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Anthemis triploritana Boiss. et Bl. (PL CCXXX, n. 2). — Ⓛ. Plante légèrement apprimée-pubérulente, rameuse dès la base, 30-40 cm. Feuilles à contour oblong, spatulées, tripinnatipartites en lobes courts, oblongs-linéaires, mucronés. Pédoncules à la fin légèrement épaissis. Capitules sans les ligules 7-10 mm. Bractées de l'involucré **oblongues-linéaires**, obtuses, à marge scarieuse brune. Réceptacle conique. Paillettes subulées, absentes à la partie inférieure. Fleurs marginales ligulées, fertiles. Akènes inférieurs longtemps persistants, plus épais, plus ou moins spongieux, fortement striés, sillonnés et **tuberculés**, terminés par une oreille dirigée vers l'intérieur, souvent infléchie à angle droit, souvent aussi longue que le corps de la pièce, lisse, souvent tridentée ou lobée, rétus ou tronqués au sommet. Akènes supérieurs plus courts, plus ou moins lisses, à oreille à peine recourbée.

Floraison: avril-mai. Champs pierreux.

L. *Ct.* Batroun (Mt), Ras Koubba (Mt), Tripoli (Bl), île Bella (Bl), Jab. Terbol (Bl, Mt), 'Alma à la base du Jab. Terbol (Mt).

S. *Ct. Amrith* (Gaill), sables au sud du Nahr Snobar (Mt), Nahr Abrache (Pb), Lattaquié (Wall). Aire géogr. — Littoral syrien et libanais.

Anthemis lyonnetioides Boiss. (PL CCXX, n. 5). — ①. Plante naine, couverte d'une pubescence **crêpue**, 5-10 cm., à tige généralement rameuse un peu au-dessus de la base. Feuilles très petites, brièvement et étroitement linéaires, divisées en lobules brièvement lancéolés, mucronés, décourants, indivises ou pinnatipartites en 2-3 lobes. Pédoncules courts, épaissis. Capitules discoïdes de petite taille. Involucré pubescent à bractées oblongues, scarieuses. Réceptacle brièvement conique. Paillettes oblongues, carénées, quelque peu obtuses et lacérées-mucronées. Akènes petits, noirâtres, lisses, comprimés-quadrangulaires, à couronne terminale très étroite divisée en très petites denticulations.

Floraison: mai-juin. Pentes de l'Anti-Liban.

L. *Hem.* col sur la route de Yanta (Pb).

S. A.L. Jab. Gharbi (Ky, Pr), Zebdani (Gb), Souq Ouadi **Barada** - Yahfoufa (Fox), ouest du **Ouadi-el-Qarn** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Anthemis bornmülleri Stoj. et Atch. (Pl. GGXXVIII, n. 2). Cité de **Soueïda** dans le Jab. Druze d'après une récolte de Dinsmore. Un échantillon récolté le 12 mai 1942 également à Soueïda (Mt) correspond imparfaitement à la description. Il paraît au moins très ressemblant à un spécimen égyptien d'*A. kahirica*.

Anthemis tubicina Boiss. et Hausskn. Aurait été trouvé par Bornmuller à Mouslimiyé et près des ruines de Jerablous. Pas d'autres attestations.

Anthemis corymbulosa Boiss. et Hausskn. Espèce connue par une seule récolte faite par Haussknecht sur les bords du Khabour (Haute Jéziré syrienne). Handel-Mazzetti y a joint avec doute une autre récolte des bords du lac **Khatouniyé**. Espèce dont la validité reste à démontrer.

Anthemis sp. (Pl. CCXXII, n. 2). Cèdres de Barouk, mai 1953. Espèce dépourvue d'akènes et de capitules proches de la fructification. Se rapproche d'*A. cretica* L. subsp. *anatolica* (Boiss.) Grierson.

CHAMAEMELUM Miller — *Ormenis* Cass. Plantes annuelles très voisines du genre *Anthemis*. Capitules à fleurs marginales et pourvues d'un style mais stériles, fleurons hermaphrodites à 5 dents. Tube des ligules biaillé et doté de deux éperons très brefs à la base, celui des fleurs du disque ailé muni d'un appendice courbé qui enveloppe l'akène, celui-ci très petit, obové, en coin à la base, lisse à la face externe, trisulqué à la face interne.

Chamaemelum mixtum (L.) All. — *Anthemis mixta* L., *Ormenis mixta* (L.) Dum. (Pl. CCXIX, n. 3). — ©. Plante pubescente, dressée, à ramification diffuse, 30-50 cm. Feuilles basales bipinnatiséquées, à contour oblong, à lobules linéaires-lancéolés, mucronés. Feuilles caulines nombreuses, unipinnatiséquées, toutes dotées d'un rachis large, pubescent. Capitules 2 cm. de large, multiflores. Involucre à bractées oblongues, obtuses, scarieuses sur les marges. Réceptacle conique. Paillettes aiguës, linéaires-lancéolées. Fleurs ligulées à tube ailé, brièvement éperonnées à la base, blanches, teintées de jaune-orange à la base de la ligule, stériles. Fleurs du disque à tube ailé et brièvement éperonné à la base, dotées d'un appendice basai en forme de corne enveloppant l'akène. Celui-ci très petit, 1,5 mm., ové, en coin à la base, lisse sur une face, strié sur l'autre.

Floraison: avril-mai. Champs, cultures, surtout sur sol sablonneux.

L. Ct. environs de Saïda (Bl, Gaill), Bir Hassan (Mt), Bouchriyé (Mt), Fanar (Mt), Doukkane-Qasis (Gaill), Tripoli (Bl), Beyrouth (P, Mt). Mi. Broummana (Mt), Bikfaya (Vt, Bl). *Hem.* vers Fraidiss, sud de Hasbaya (Mt).

Aire géogr. — Grèce, Crète, Turquie, Liban, Palestine.

ANACYCLUS L. — Plantes annuelles à port d'*Anthemis*. Capitules multiflores, rarement discoïdes. Involucre imbriqué. Réceptacle garni de paillettes. Fleurs ligulées à tube ailé, comprimé. Fleurons du disque tubulaires, hermaphrodites, à 5 dents. Akènes lisses, plans, comprimés, les extérieurs au moins garnis d'une aile transparente prolongée d'une oreillette.

Ligules jaunes

A. radiatus

Ligules blanches

Ligules un peu plus courtes que le disque; akènes extérieurs terminés par une oreille courte

t

A. clavatus

Ligules beaucoup plus courtes que le disque; akènes extérieurs terminés par une oreille large

A. nigellifolius

Anacyclus radiatus Loisel. — (Pl. CCXXXI, n. 2). — ®. Plante plus ou moins villeuse-pubescente, dressée, rameuse, parfois diffuse, 20-40 cm. Feuilles oblongues, pinnatiséquées, à segments décomposés en lobules denses, oblongs, spinuleux-mucronés. Capitules de grande taille, 15-18 mm., ligules non comprises. Pédoncules courts, épaissis à la fin. Involucre velouté, à bractées obtuses, les externes oblongues, les internes dilatées au sommet en une marge scarieuse, lacérée. Réceptacle très brièvement conique. Paillettes planes, obovées, en coin à la base, triangulaires au sommet, subrétuses, très brièvement atténues-mucronées, glabres. Ligules elliptiques, jaunes, égalant le disque. Akènes cunéiformes, comprimés, linéaires, ponctués, les extérieurs surmontés d'une aile plus large qu'eux-mêmes se terminant par une oreille dentée, les intérieurs étroitement ailés, ceux du centre ni ailés ni tronqués.

Floraison: avril-mai.

L. Ct. Tripoli (Bl). *

S. Ct. vers Amrith et Tartous (Gaill.).

Paraît éteinte depuis longtemps.

Aire géogr. — Portugal, Espagne, France méridionale, Italie, Dalmatie, Grèce, Afrique du Nord.

Anacyclus clavatus (Desf.) Pers. — *Anthemis clavata* Desf., *Anthemis tomentosa* Gouan (Pl. CCXXXI, n. 1). — ①. Plante pubescente ou un peu villeuse, à tige dressée, ferme, souvent rameuse depuis la base, 20-40 cm. Feuilles à contour oblong, bipinnatiséquées en lobules linéaires, minces, les caulinaires sessiles, à lobules les plus bas entourant la tige. Pédoncules courts, à la fin épaissis. Involucre plus ou moins villeux, à bractées obtuses, les extérieures oblongues, les intérieures plus ou moins obtuses, souvent bordées d'une marge pourpre, scarieuse, très étroite. Réceptacle brièvement conique, à paillettes planes, trapézoïdales, en coin à la base, triangulaires au sommet, brièvement mucronées, souvent ciliées. Ligules oblongues, blanches, en général plus courtes que le disque. Akènes cunéiformes, comprimés, marqués de petites lignes, les extérieurs dotés des deux côtés d'une aile blanche plus large qu'eux, se prolongeant en une oreille courte, dressée, plus ou moins aiguë, les intermédiaires plus brièvement ailés, les plus élevés aptères, glabres, nus au sommet.

Floraison: avril-mai. Adventice.

L. Mct. Rayak (Auria), Talabaya (Edg). Sud. Marjayoun (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Anacyclus nigellifolius Boiss. — (Pl. CCXXXI, n. 3). — ®. Plante à poils épars, très apprimés, 20-40 cm. Tige glabrescente, striée, dressée, simple, monocéphale ou parfois rameuse à partir du collet en rameaux dressés. Feuilles nombreuses à contour ové oblong, bipinnatiséquées en lobules linéaires, courts, portés par un rachis finement ailé. Pédoncules courts, 2-5 cm., légèrement épaissis.

Capitules plus ou moins pubescents, 15-18 mm. de diamètre, obovés. Bractées extérieures de l'involucré **ovées-triangulaires**, les intérieures obtuses. Réceptacle brièvement conique, portant des paillettes obovées-oblongues, obtuses, brièvement mucronées. Fleurs marginales à ligules blanches, linéaires, courtes, dépassant à peine l'involucré. Akènes **obovés-comprimés**, lisses, les extérieurs ailés sur les deux côtés et prolongés aussi par des ailes développées en larges oreillettes. Akènes intérieurs pourvus d'ailes plus étroites.

Floraison: fin **avril-juin**. Champs pierreux, pentes des montagnes.

L. *Ve. Mreijatte* (**Pr**), Aytanit (**Mt**). *A.L. Ouadi Yafoufa* (**P**), **Ouadi-el-Harir** (**Sam, Pb**). *Herm. Rachaya* (**Boiss**), **Hermon** (**Mt**).

S. *A.L. Ouadi-el-Qarn* (**Sam, Mt, Pb**). *Herm. Qala'at Jendel* (**Sam**).

Aire géogr. — Hatay, Syrie, Liban.

MATRICARIA L. — Plantes annuelles, à capitules **ligulés** ou discoïdes. Involucré imbriqué formé de bractées scarieuses. Réceptacle conique non porteur de paillettes. Akènes cylindriques, à dos lisse et partie ventrale brièvement côtelée, tronqués, couronnés ou arrondis au sommet parfois dans la même espèce.

Capitules à fleurs marginales ligulées; feuilles divisées en lobules linéaires-sétacés

M. chamomilla

Capitules discoïdes; feuilles divisées en lobules **linéaires-lancéolés**

M. aurea

Matricaria chamomilla L. — *Chamomilla officinalis* L., *Matricaria suaveolens* L. (**Pl. CCXXXII**, n. 1). — ①. Plante glabre, aromatique, ordinairement multicaule, dressée ou diffuse à partir du collet, 10-40 cm. Feuilles nombreuses, bipinnatiséquées en lobules linéaires-sétacés, plats, aigus, relativement longs surtout au sommet des segments, 6-12 mm. de long. Bractées entières, glabres, obtuses. Capitules brièvement **pédonculés**, 5-10 mm. sans les ligules. Réceptacle longuement conique. Ligules blanches, elliptiques. Akènes très petits, subincurvés, arrondis ou couronnés au sommet.

var. **pappulosa** Margot et Reuter — *M. chamomilla* L. var. *coronata* (Gay) Boiss. Tous les akènes terminés par une couronne lobée. Prédominante dans nos contrées.

var. **chamomilla** — Seulement les akènes extérieurs terminés par une couronne lobée.

Floraison: printemps. Cultures.

L. *Ct. Beyrouth* (**Bl, Vt, P, Mt, Np, Pb**), *Tripoli* (**Bl**). *Mi. Jamhour* (**Pb**). *Mct.* Hasbani (**P**). *Sud. Banias* (**Dinsm**).

S. *Sy. Alep* (**Hkn**), *Harim* (**Pb**). *Dam.* Damas, Raboué, Ghouta (**Pb**). *A.L. Tékiyé* (**Pb**).

Aire géogr. — Europe, Oural, Canaries, Chypre, Caucase, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Matricaria aurea (L.) Schultz Bip. — *Cotula aurea* L. (**Pl. CCXXXII**, n. 2). — ①. Plante glabre, aromatique, 10-30 cm., à tiges ascendantes, rameuse dès la base. Feuilles pinnatipartites à lobules sétacés entiers ou **bi-trifides**. Capitules 5 mm. de large, discoïdes. Réceptacle ové. Akènes très petits, ne dépassant guère 20 mm., arrondis au sommet ou très brièvement tronqués, auriculés.

Floraison: printemps. Exceptionnel sur la côte, plus fréquent en montagne ou à l'intérieur. Terrains vagues, abords des cultures.

L. Ct. Saïda (Gaill), Beyrouth (Mt), Qalmoun (P). **Mi.** Qrayé (Np), 'Abey (P). **Mm.** Ehden (Reygasse). **Mct.** Zahlé (Vt), Tell-el-Akhdar (P), Ta'nail (Mt). **St.** El-Qa'a (Pb). **Sud.** Ibl-es-Saki (P).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Hafst). **Dam.** Jab. **Qasyoun** (Gaill), Doumar (Gaill), Damas (**Bl.**, Pb), Ghouta (P), sud-ouest de Damas (Pb), Khozlaniyé (Pb). **Sy.** Alep (P.Jean, P, Mt), Qala'at Sema'ane (**Dinsm**), nord de **Homs** (Wall), Tell Edda (Wall), **Homs** (Pb). **H.J.** Nord de Raqqa (Dinsm), Radd (Pb). **Sud.** Dera'a (Pb). **J.D.** Soueida (Mt). **St.** Palmyre (P, Sam), sud de Qaryatein (Pb), Nemara (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Afrique du Nord, Turquie, Syrie, Liban, **Transjordanie**, Palestine, Iraq, Iran, Transcaucasie.

Plante aromatique comme la précédente, à laquelle, semble-t-il, les Libanais la préfèrent.

TRIPLEUROSPERMUM Schultz Bip. — *Chamaemelum* Vis. Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces. Feuilles divisées en segments finement décomposés en lanières linéaires. Capitules **multiflores**, à fleurs marginales ligulées ou discoïdes. Involucré imbriqué à bractées plus ou moins scarieuses. Réceptacle convexe, hémisphérique ou conique. Akènes à peu près uniformes, couronnés, prolongés par une aile membraneuse ou arrondie au sommet, à face dorsale convexe non côtelée (rarement à 1-2 côtes), à face ventrale marquée de 3 côtes, glanduleuses ou non vers l'apex.

Capitules à fleurs marginales ligulées

Plante annuelle, diffuse; akènes à 2 côtes

T. parviflorum

Plante vivace, cespitueuse; akènes **tuberculés**

T. oreades

Capitules à fleurs discoïdes

Plante annuelle; akènes surmontés d'une couronne en forme d'oreillette, hyaline, l'égalant

T. auriculatum

Plantes bisannuelles ou vivaces; akènes à couronne courte

Plante naine, 5-20 cm, de l'étage alpin

T. sannineum

Plante de 20-100 cm, seulement en Haute Jéziré

T. microcephalum

Tripleurospermum parviflorum (Willd.) Bornm. — *Pyrethrum parviflorum* Willd., *T. praecox* (Bieb.) Bornm., *Matricaria praecox* (Bieb.) DC, *Chamaemelum praecox* (Bieb.) Schultz Bip. (Pl. CCXXXII, n. 3). — ®. Plante légèrement pubescente ou glabre, à tiges simples, ascendantes, 10-20 cm. Feuilles oblongues, divisées en lobules filiformes-subulés, courts. Rameaux monocéphales, nus au sommet. Capitules à fleurs marginales ligulées, 1 cm. Bractées de l'involucré obtuses, à marge scarieuse roussâtre. Réceptacle conique. Akènes brièvement oblongs, légèrement incurvés, à partie dorsale marquée de deux côtes, biglanduleux au sommet. Côtes latérales et ventrales spongieuses. Couronne vaguement lobée, 2-3 fois plus courte que l'akène.

Floraison: printemps. Cultures et champs.

S. Sy. Alep (Ky, Dinsm, JL), Alep à Raqqa (Dinsm), Saraqab (Pb). **H.J.** est de Qamechliyé (Pb), vers Tell Douweir (Mt).

Aire géogr. — Anatolie, Phrygie, Turquie méridionale, Caucase, Iran, Syrie nord.

Tripleurospermum auriculatum (Boiss.) Rech. f. — *Chamaemelum auriculatum* Boiss. (PL CCXXXII, n. 4). — ®. Plante glabre ou glabrescente, à tige naine,

5-10 cm., monocéphale, ne portant de feuilles qu'à la base. Feuilles linéaires, pinnatiséquées en lobules courts, linéaires, entiers ou pinnatilobés. Capitules discoïdes, 5-8 cm. Involucré glabre, à bractées ovées-oblongues, à marge scarieuse blanche. Réceptacle ové. Akènes 2 mm., légèrement incurvés, à dos convexe, lisse, portant à leur sommet 2 glandules, à face ventrale divisée en côtes épaisses, profondément sillonnés. Couronne occupant la moitié de l'apex, formant une oreille translucide égalant ou dépassant la longueur du reste de la pièce.

Floraison : printemps. Terrains sablonneux. Régions arides et semi-arides.

L. St. entre Ras Baalbeck et Qpsseir vers Qa'a (Mt), nord de Qa'a (Pb).

S. Dam. Damas (Bl), Adra (Sam, Pb), 15 km. N. de Damas (Wall), Jab. Qasyoun (Mt, Pb), Kissoué (Pb). A.L. Qtaïf (Pb), Nabq (Dinsm). St. Zebed-'Ain Maragha (P), Palmyre à Ain Beida (P), 'Ain Beida à Jbaa (P), 15 km. N. d'Ain Beida (Sam, Wall), Meskène (Sam), Qaryatein (Mt), 20 km. N. de Qaryatein (Reese), Nasriyé à Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Arabie Pétrée, Palestine, Transjordanie, Liban, Syrie.

Tripleurospermum sannineum (Thiéb.) Mouterde, comb. nov. — Bas. : *Chamaemelum sannineum* Thiéb. in Bull. Soc. Bot. France 95: 18 (1948). (PL CCXXXII, n. 5). — 2. Plante ainsi décrite par Thiébaut: « Perenne, basi tortuososuffrutescens, breviter vel parce tomentoso-griseum; caulibus pumilis (4-8 centim.). arcuatis, simplicibus vel parce ramosis. Folia minima (5-10 millim. x 4-8), inferiora breviter petiolata ambitu ovato-triangularia, bipinnatisecta, superiora oblonga sessilia 1-2 pinnatisecta, laciniis linearibus subacutis. Capitula parva (5-6 millimm. diam.) discoidea, involucri glabriusculi phyllis adpressis oblongis pallide virentibus late albo-marginatis, acheniis minimis (1 millim. 5 longis), in dorso convexis ruguloso-tuberculatis, in ventre tricostatis costis albis crassis, corona brevi ».

Floraison : juillet-août. Lieux secs et rocheux.

L. Mm. « Djebel Sannin (Liban), lieux secs rocheux vers 1900 m. alt ». (Thiéb.), entre le Jab. Sannine et le Kneissé au-dessus de Zahlé vers 1900 m. (Mt). Non revu depuis 1936. Peut-être éteint.

Aire géogr. — Endémique.

Tripleurospermum microcephalum (Boiss.) Bornm. — *Chamaemelum microcephalum* Boiss. (Pl. CCXXXIII, n. 2). — ②. Plante glabre, à tige dressée, striée, 40-60 cm., feuillée, rameuse. Feuilles divisées en lobules sétacés, plus ou moins longs, calleux et mucronés au sommet. Pédoncules égalant les capitules ou les dépassant quelque peu. Capitules 4-6 mm., discoïdes. Involucré glabre. Bractées membraneuses à l'exception de la nervure centrale roussâtre. Réceptacle ové. Akènes réduits, subcomprimés, rugueux tuberculés, à côtes latérales dilatées, portant 2 glandules à l'apex. Couronne courte subquadrilobée.

Floraison: printemps.

S. H.J. nord-est de Demir Kapou (Pb).

Aire géogr. — Anatolie, Iran, Iraq.

Tripleurospermum oreades (Boiss.) Rech. f. — *Chamaemelum oreades* (Boiss.) Boiss., *Tripleurospermum grandiflorum* (Boiss. et Hausskn.) Bornm., *Chamaemelum grandiflorum* Boiss. et Hausskn. (Pl. CCXXXIII, n. 1). — 2. Plante couverte d'une pubescence apprimée plus ou moins dense, cespitueuse, pluricaule. Tiges ascendantes, 20-40 cm., feuillées à la partie inférieure, le plus souvent monocéphales. Feuilles de contour

oblong, bipinnatiséquées, à lobules linéaires très ténus, courts, aigus, les radicales pétiolées, les caulinaires plus petites, sessiles. Capitules de taille variable, 10-25 mm. de diamètre. Involucré pubescent à la base, formé de bractées liserées d'une marge brune scarieuse, les inférieures triangulaires, les autres oblongues. Réceptacle hémisphérique. Akènes courts, comprimés, portant ou non à l'apex 2 petites glandes, non côtelés à la face dorsale, ruguleux-tuberculés sur l'autre face, partagés par d'étroits sillons en 3 côtes épaisses. Couronne crénée-lobée, 3-4 fois plus courte que le corps de la pièce.

Floraison: avril-mai. Pâturages, prairies.

L. Ct. Tripoli? (Bl). Mi. Bhamdoun (Mt). Mm. au-dessus d'Ehden (Boiss, Bl, Ky), Roueissat (Bl), Cèdres (Bl, Sam, Pr), Hasroun (Bl), environs d'Ehden (Bl), Joud Hadeth (Bl), au-dessus de Faraya (Pb), Towmat Niha (Mt), au-dessus des Cèdres de Bcharré (Pb). Ve. Yammouné (Vt), au-dessus de Zahlé (Boiss, Bl, Ky), Sannine (Dinsm). Mct. entre Ta' nail et Zahlé (Vt), 'Ana (Pb), Terbol (Miss Paxton). Sy. Baalbeck (Mt). A.L. Ouadi-el-Harir (Boiss).

S. A.L. Maara-Yabroud (P), Jab. Ma'loula (Pb), Bloudane (Vt, P, Pb), Aqbat el-Tin (Wall), Jdeidet Yabous (Wall), Ouadi-el-Qarn (Mt), est de Ouadi-el-Qarn (Pb). Dam. Maïssalam (Vt), Souq Ouadi Barada (Boiss), Jab. Qasyoun (Pb). Mi. Hosn Sleiman (P). Mm. Slenfé (Pb), col de Nébi Younés (Wall). NLatt. Cassius (Mt), Kizil Dagh (Pb). Sy. Homs (P, Mt), Alep (Auch), Tell 'Aqibrin (Wall), ouest de Sarmada (Pb). J.D. Soueida-Sâlé (Sam), Soueida (Mt), nord de Soueida (Pb), Kafer (Pb). St. Palmyre-Izriyé (Mt), 25 km. à l'E. de Sélémiyé (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

CHRYSANTHEMUM L. — Plantes annuelles à capitules jaunes, multiflores, radiés, hétérogames. Fleurs marginales ou neutres. Involucré imbriqué à bractées scarieuses sur les marges. Réceptacle convexe, nu. Akènes dissemblables, ceux des fleurs ligulées plus ou moins triangulaires ou ailés, ceux du disque turbinés ou comprimés. Pappus en forme de couronne ou nul.

Akènes prolongés par une couronne; feuilles non divisées, dentées en scie à la marge C. myconis
Akènes nus

Feuilles le plus souvent trilobées à l'apex; akènes des fleurs ligulées triangulaires comprimés, les autres à 10 côtes C. segetum

Feuilles bipinnatipartites; akènes striés glanduleux, ceux de la marge triangulaires, triailés, les autres quadrangulaires-comprimés C. coronarium

Chrysanthemum myconis L. — *Coleostephus myconis* (L.) Cass., *Myconia myconis* (L.) Briq., *Leucanthemum myconis* (L.) Giraud (Pl. CCXXXIII, n. 3). — ①. Plante glabrescente, parfois hispide surtout le long des tiges par des poils très courts, crispés, irréguliers. Feuilles indivises à marge découpée en dents de scie, plus ou moins régulières, les inférieures pétiolées, obovées, en coin à la base, obtuses, les autres à base subauriculée, plus ou moins semi-amplexicaules. Capitules 1,5 à 2 cm., à bractées de l'involucré subégales, linéaires, oblongues, obtuses, scarieuses à l'apex. Ligules obovées-oblongues, jaune vif ou blanches au-dessus de la base (var. *bicolor*) Akènes recourbés, ceux des fleurs marginales stériles, cylindrico-triangulaires, plus longs et plus fins, lisses, surmontés d'une couronne en forme de gaine, plus longue que le corps de la pièce, ceux du disque à 8-10 côtes surmontés d'une couronne tronquée.

var. **bicolor** (Guss.) Hayek. Forme albinisante à ligules blanches sauf la partie basale jaune.

Floraison: mars-juin. Bords des chemins, champs.

L. Ct. nord-est de Tyr (Gaill), Saïda (Mt), Beyrouth (Mt, Np, Vt). Mi. Mkallès (Mt, var. *bicolor*), route de Beït Méri (Pr).

S. Ct. Tartous (P), Nahr Abrache (Pb), Khan 'Atallah au sud de Lattaquié (Mt), Nahr-el-Moudiq (Mt), Lattaquié (P). Mi. sud de Safi ta (Pb), entre Tell Kalakh et Safita (Pb), Pharma (Har). NLatt. Ouadi Qandil (Sam, Pb), Kessab (Pb). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Afrique du Nord, France méridionale, Italie, Céphalonie, Crète, Syrie, Liban, Palestine.

Chrysanthemum segetum L. (Pl. CCXXXIV, n. 1). — ®. Plante glaucescente, 30-60 cm., glabre. Tiges quelque peu épaisses, simples ou rameuses. Feuilles dentées ou lobées de façon très irrégulière, les inférieures progressivement atténées à la base en pétiole, dilatées au sommet en 2-3 lobes peu distincts, diversement et souvent profondément dentées à la marge. Feuilles caulines semi-amplexicaules moins découpées. Capitules 2-3 cm. Bractées de l'involucré pâles, inégales, ovées, obtuses, les intérieures légèrement scarieuses. Ligules oblongues. Akènes radiaux aussi larges que longs, triangulaires, comprimés, à côtes marginales plus larges. Akènes des fleurs du disque turbinés, portant 10 côtes égales.

Floraison: mars-mai. Champs.

L. Ct. Beyrouth (Bl, Mt, Vt, P, Np), Nahr-el-Kelb (Pb), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey (P), Khan Jedid (Gaill), Antoura (Pb), Deir Tamiyé (Mt), Mkallès (Mt). Sud. Jisr-el-Khardali (Sam).

S. Ct. Lattaquié (P). Mi. Safita (P). WHoms. Qala'at el-Hosn (Pb). NLatt. 'Ain Haramiyé (P), nord de Lattaquié (P).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Afrique du Nord, Turquie, TransCaucasie, Syrie, Liban, Palestine.

Chrysanthemum coronarium L. (Pl. CCXXXIV, n. 2). — ®. Plante glabre, à tige dressée, rameuse, très feuillée, 20-80 cm. Feuilles inférieures atténées à la base, les autres amplexicaules, toutes bipinnatifides, à rachis lobé-denté et lobules brièvement lancéolés, dentés-aigus. Capitules 1,5-3 cm. Involucré très glabre à bractées à peine inégales, oblongues, obtuses, largement scarieuses à la marge. Ligules oblongues, allongées, jaunes, parfois blanches par albinisme. Akènes striés, glanduleux entre les stries, ceux des fleurs radiales triailés, ceux des fleurs du disque quadrangulaires, comprimés, faiblement ailés.

Floraison: mars-juin. Champs. Très commun en zone méditerranéenne.

L. Ct. Toute la côte: Saïda (Bl), Beyrouth (nombreux collecteurs), Nahr-el-Kelb (Pb), Tripoli (Bl, P). 'Akkar. 'Akkar (P).

S. Ct. Lattaquié (P, Pb), ouest de Safita (Pb). Sy. Hama (Har). Dam. Damas (Pb). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — Açores, Madère, Canaries, tour de la Méditerranée (sauf France méridionale et Italie nord), Égypte, Transjordanie.

TANACETUM L. emend. Briq. (1) — *Pyrethrum* Medikus, *Chrysanthemum* L. p.p. Plantes vivaces ou suffrutescentes, rarement monocarpiques. Capitules multiflores, rayonnants ou discoïdes, tantôt homogames et à fleurs toutes tubuleuses, tantôt hétérogames à fleurs marginales ligulées. Involucré imbriqué, à bractées herbacées

(1) Dans le manuscrit du P. Mouterde c'est le genre *Pyrethrum* qui est retenu.

plus ou moins scarieuses à la marge. Réceptacle nu, ponctué, plan, convexe ou hémisphérique. Style à rameaux courts, tronqués, pénicillés. Akènes uniformes, prismatiques ou turbinés, sillonnés, tous surmontés par une couronne. Pappus en forme de couronne, crénélée-denté, parfois réduit à une seule moitié, souvent constitué par une marge très courte.

Capitules à fleurs marginales ligulées

Ligules blanches

Capitules peu nombreux, 1 -5, de grande taille, 1 cm ou plus *T. poteriifolium*

Capitules nombreux, généralement plus de 10, de taille réduite 4-8(10) mm

Capitules de 4-5 mm; plante à tige élevée, 50-150 cm. *T. cilicum*

Capitules de 5-8 mm; plante de 20-60 cm.

T. parthenium

Ligules jaunes ou jaune-pâle

Tiges **monocéphales** *T. yabrudae*

Tiges à 3-7 capitules *T. densum*

Capitules discoïdes

Capitules hémisphériques peu nombreux, 3-15 *T. aucheri*

Capitules cylindriques, nombreux, 10-80, en corymbes denses *T. argenteum*

Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. — *Matricaria parthenium* L., *Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh., *Pyrethrum parthenium* (L.) Sm. (Pl. CCXXXV, n. 1). — 24. Plante dressée, 20-60 cm., feuillée, très rameuse, pubérulente ou à peu près glabre. Tige striée. Feuilles pétiolées, molles, à contour ovale, pinnatiséquées en segments elliptiques oblongs, obtus, les plus élevés confluants. Capitules en corymbe, 5-8 mm, brièvement pédonculés. Involucré à la fin ombiliqué, à bractées carénées, les plus intérieures obtuses, scarieuses à l'apex. Ligules obovées égalant le disque. Akènes très petits, blancs, à couronne crénelée très courte.

Floraison: mai-juillet. Cultivé ou échappé de cultures.

L. Mi. Mrouj (Mt), Ghazir (Mt), Faraya (Mt). *Mct. Zahlé* (Mt, cultivé).

Aire géogr. — Subcosmique. Serait originaire de Transcaucasie.

Tanacetum poteriifolium (Ledeb.) Grierson — *Pyrethrum poteriifolium* Ledeb., *Pyrethrum cassium* Boiss., *Chrysanthemum cassium* (Boiss.) Náb. — 24. Plante faiblement pubescente, à tige élevée, ramifiée en corymbe. Feuilles à contour oblong, pinnatiséquées en segments oblongs, eux-mêmes pinnatifides en lobules brièvement linéaires-lancéolés, aigus, les radicales pétiolées, les autres sessiles plus réduites. Capitules de grande taille, 1-1,3 cm. sur de longs pédoncules. Bractées de l'involucré apprimées-pubescentes, pâles, scarieuses à l'apex, obtuses-carénées sur le dos. Ligules blanches, oblongues, égalant le disque. Akènes surmontés d'une couronne longue, dentée.

S. *NLatt.* « In regione sylvaticâ inferiori montis Cassii Syriae **borealis**(Boiss.) », sud de Kessab(P).

Aire géogr. — Caucase, Anatolie, Amanus.

Tanacetum cilicum (Boiss.) Grierson — *Pyrethrum cilicum* Boiss., *Chrysanthemum cilicum* (Boiss.) Bornm. (Pl. CCXXXV, n. 2). — 24. Plante pubérulente par des poils crépus, à tige dressée, souvent élevée, 50-100 cm, feuillée, rameuse en corymbe dans la partie supérieure. Feuilles pinnatiséquées, progressivement décroissantes, divisées en segments décurrents, les inférieurs oblongs, obtus, à grosses dents aiguës,

les supérieurs beaucoup plus petits, lancéolés. Capitules petits, 3-4 mm., ovés. Involucres quelque peu hispide, à bractées pâles, carénées, scarieuses à l'apex. Ligules blanches, obovées, trilobées, 3 fois plus courtes que l'involucre. Akènes glanduleux, à côtes peu nombreuses, surmontés d'une couronne très courte quelque peu lacérée.

Floraison: mai-septembre. Boisements et buissons.

L. Mi. 'Aramoun (Kesrouan) (Mt). Mm. Cèdres d'Aïn Zehalta (Bnm), Cèdres de Barouk (Mt, Np), Les Cèdres (P), au-dessus d'Ehden (Reygassee, Bl).

S. Mm. 'Ain Halakim (Harj, Jab. Mattai (Pb). NLatt. 'Aïn Haramiyé (Sam, Pb), Kizil Dagh (Pb), sud de Chakrourane (Pb), Froulok (Pb), Cassius (Boiss).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Tanacetum densum (Labili.) Schultz Bip. — *Pyrethrum densum* Labili., *Chrysanthemum densum* (Labili.) Steud. (Pl. CCXXXVI, n. 3). — 5. Plante multicaule à partir d'une racine fortement lignifiée, non rampante, densément velue-tomenteuse. Rejets stériles densément feuillés, plus ou moins nombreux à la base. Tiges vertes ou blanc-jaunâtre. Feuillage vert-pâle, tomenteux. Feuilles à contour oblong, 2-5 cm. de long, atténuées aux deux extrémités, plus ou moins pétiolées, pinnatiséquées régulièrement en segments très rapprochés, linéaires, subdivisés en lobules confluants. Feuilles caulinaires prolongées tout le long de la tige, plus réduites. Corymbes florifères peu fournis. Pédoncules plus longs que les capitules, ceux-ci hémisphériques ovoïdes, 5 mm. Involucre tomenteux, très apprimé. Bractées internes largement hyalines au sommet, lacérées. Ligules trilobées, oblongues-spatulées, d'un jaune très pâle. Akènes à couronne très courte.

Floraison: juin-août. Rochers en montagne.

L.S. Herm. Hermon (Lab, Boiss, P, Aar, Dinsm, Mt, Pb).

S. A.L. au-dessus de Zebdani (Ky), Jab. Zebdani entre Jdeidat Yabous et la source du Barada (Mt), Anti-Liban (Dubertret), Jab. Ma'loula (Mt, Pb), Jab. Halimé (Pb).

Aire géogr. — Anti-Liban, Hermon.

Note des éditeurs : Il s'agit de la subsp. **densum**, seule présente en Syrie-Liban.

Tanacetum yabrudae (Mout.) Charpin et Dittrich, comb. nov. — Bas. *Pyrethrum yabrudae* Mout. Saussurea 4: 24 (1973). (Pl. CCXXXVI, n. 1). — 24. Plante vivace, suffrutescente, à racine ligneuse non rampante, recouverte d'un tomentum blanc, d'ordinaire blanc neige. Rejets stériles peu nombreux. Tiges florifères atteignant 30 cm. et plus de hauteur, dressées, feuillées seulement à la base, monocéphales. Feuilles des rejets et caulinaires les plus basses pétiolées, à limbe à contour ové, 1-3 cm. de long, pinnatisqué, à segments régulièrement approximativement distiques mais disséqués une seconde fois en lobes orbiculés subopposés à peine confluants. Capitules hémisphériques, 1-1,5 cm. de large, blanc-tomenteux, à bractées obtuses, scarieuses au sommet. Ligules jaunes, beaucoup plus courtes que le disque. Akènes blancs, subrécurvés, plus ou moins en forme de coin à la base, 2 mm. de long, à couronne très courte.

Floraison: mai-juillet. Éboulis de calcaires marneux de l'Anti-Liban.

S. A.L. Yabroud, Jab. Ma'loula (Pb, Mt).

Cette espèce rappelle par ses tiges monocéphales *T. uniflorum* (Fisch. et Mey.) Schultz Bip., mais elle s'en écarte au moins par le revêtement, la foliation, les ligules plus courtes. Elle est nommée d'après l'orthographe anciennement attestée du nom de la localité actuelle de Yabroud.

Tanacetum aucheri DC. — *Pyrethrum tenuilobum* Boiss., *P. aucheri* (DC.) Heimerl ex Stapf (Pl. CCXXXV, n. 3). — 2^l. Plante herbacée, pluricaule, couverte de poils épars, 15-25 cm. Tiges le plus souvent rameuses au sommet. Feuilles à contour elliptique-lancéolé, pinnatiséquées, à segments de contour ové, décomposés eux-mêmes en lobules finement linéaires. Inflorescence en corymbe terminal polycéphale. Pédoncules de longueur très variable et cela sur la même plante, égalant le capitule ou beaucoup plus long. Capitules 3-5 mm. de diamètre, hémisphériques. Involucres glabres, à bractées subscarieuses, progressivement croissantes. Akènes très courts surmontés d'une couronne.

Floraison: juillet-août. Régions élevées.

L. *Mm.* Liban (Auch), Jab. Barouk (P, Mt, Np), Jab. Kneissé (Vt), 'Ain Saou'aïr (Mt), Jisr-el-Jahar (Ehr), Neba el-Hadid (Pr), 'Ain Geddayé (Pr). *Me.* Jab. Sannine (Pr, Mt). *Ve.* Ouadi Fouara (Mt). *Herm.* entre Yannta et Rachaya (Gaill), Kafir Kirk à Zebdani (Bnm).

S. *Herm.* sud-est de l'*Hermon* (Pb), 'Arné (Ky). A.L. Ouadi Houreiré (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Anti-Liban, Hermon, Palestine.

Tanacetum argenteum (Lam.) Willd. — *Achillea argentea* Lam., *Pyrethrum argenteum* (Lam.) Boiss. (Pl. CCXXXVI, n. 2). — 2^l. Plante densément soyeuse-aprimée, cespitueuse, 10-40 cm. Tiges stériles et florifères ascendantes, densément feuillées à la base. Feuilles à contour ové, pétiolées, pinnatiséquées en 5-7 segments, subdécurrentes, en coin à la base, décomposées en 3-7 lobules brièvement oblongs-linéaires, quelque peu obtus. Feuilles supérieures très réduites. Inflorescence en corymbe terminal, dense, composé, capité. Pélicelles plus courts que les capitules homogames, obovés obconiques. Involucres hirsutes, à bractées obtuses, les extérieures plus courtes, linéaires-spatulées, les intérieures oblongues-spatulées, largement scarieuses à l'apex. Akènes à 5 côtes en relief surmontés d'une couronne longue, dentée, parfois réduite à une moitié.

Floraison: juin-août. Rochers en montagne.

L. *MmMe.* Jab. Sannine (Hartm, Vt, Mt, Pb, Pr, P), 'Ain el-Qarn, au-dessus de Dimane et de Hasroun (Bl), Cèdres (Np), col des Cèdres (Pb), Makmel (Boiss, Pr).

S. A.L. Tala'at Moussa (Pb), Jab. Halimé (Pb), Zemrani (Pb), au-dessus de Bloudane (Mt).

Aire géogr. — Arménie, Cappadoce, Cataonie, Taurus, Anatolie, Liban, Anti-Liban.

ARTEMISIA L. — Arbrisseaux, sous-arbrisseaux ou plantes herbacées, à capitules nombreux et de petite taille souvent disposés en panicules. Capitules discoïdes, monogames ou hétérogames. Fleurs de la marge unisériées, , à style longuement exsert et corolle presque avortée, tridentée ou hermaphrodites. Fleurs du disque hermaphrodites, fertiles ou stériles par avortement de l'ovaire. Involucres imbriqués à bractées scarieuses sur les marges. Réceptacle nu ou hirsute-soyeux. Anthères pourvues d'un appendice terminal cuspidé-subulé, rarement oblong. Akènes obovés, lisses, sans couronne.

Feuillage divisé en lobules larges de plus de 3 mm.

A. verlotorum

Feuillage divisé en lobules linéaires ou même sétacés

Inflorescence en panicule dense, à rameaux dressés

A. arborescens

Inflorescence en panicule lâche

Plantes annuelles ou bisannuelles

Plante nettement annuelle; feuilles à segments plus ou moins dentés

A. annua

Plante bisannuelle; feuilles à segments	filiformes	<i>A. scoparia</i>
Plantes vivaces		
Plante glabre, du littoral, 50-100 cm.		<i>A. monosperma</i>
Plante grisâtre (exceptionnellement glabre) de la région steppique, 20-50 cm.		<i>A. herba-alba</i>

Artemisia monosperma Del. — *A. deliliana* Besser (Pl. CCXXXVII, n. 1). — ②. Plante suffrutescente, glabre, à tiges ascendantes, diffuses ou dressées, 50-100 cm., ramifiées presque dès la base en une panicule pyramidale longue, très multiflore. Feuilles des rejets stériles pinnatiséquées, celles des tiges courtes, souvent fasciculées, densément alignées le long des tiges et même des rameaux de la panicule, toutes linéaires, un peu aiguës, plus ou moins divisées, un peu épaisses. Rameaux de la panicule étalés, subunilatéraux. Capitules serrés, 3-4 mm, pédicellés, penchés, ovés, pauciflores. Bractées de l'involucle croissantes depuis les plus extérieures, les intérieures fortement scarieuses. Fleurs hermaphrodites 8-10, stériles. Fleurs 2. Graines le plus souvent réduites à une seule.

Floraison: août-décembre. Sables proches de la mer.

L. Ctlitt. Tyr (**Gaill**, P), Baie St **Elie** (Mt), sables au sud de Beyrouth: Khaldé, aéroport, Nebi l'Aouza'i (Vt, Mt, Np, Pb).

Aire géogr. — Côtes méditerranéennes de l'**Égypte** à Beyrouth.

Artemisia scoparia Waldst. et Kit. (Pl. CCXXXVII, n. 2 a, b et c). — ②. Plante de 40-60 cm. de haut, glabre, sauf les feuilles radicales à pubescence grisâtre apprimée. Tiges dressées, rameuses sur toute leur longueur et formant une vaste panicule étalée. Feuilles radicales pétiolées, de contour ovale ou orbiculaire, bipinnatiséquées en lobules oblongs-spatulés, obtus, décourants. Feuilles caulines sessiles, pinnatiséquées, décomposées en lobules sétacés. Bractées indivises. Capitules pouvant dépasser un peu 2 mm., globuleux-ovales, infléchis, portés par de courts pédicelles. Bractées inégales, les extérieures courtes, ovées, les intérieures oblongues, à marge scarieuse large.

Resssemble de près à *A. annua* avec laquelle elle paraît avoir été parfois confondue. Elle s'en sépare par sa végétation plus forte, souvent au moins bisannuelle. De plus, *A. scoparia* (sect. *Dracunculus*) porte, comme *A. monosperma* des fleurons discoïdaux hermaphrodites stériles alors qu'*A. annua* (sect. *Abrotanum*) a des fleurons fertiles.

Floraison : septembre-novembre. Terrains sablonneux, çà et là en régions plus ou moins arides.

L. Ct. **Fourn-el-Chebak**, adventice en 1936 et 1937 (Mt).

S. Sy. Cheikh Said vers **Alep** (Mt), 30 km. à l'est d'Alep (Pb). H.J. Ghara Sfaiyan (**Hand-Maz**), Tell Kotchek (Wetzel), ouest de Deir-ez-Zor (Pb), Khan Serri (Pb), Abou Tcheri (Mt), sud-ouest d'Er-Radd (Pb). St. nord d'**El-Qoum** (Pb), 10 km est de T2 (Pb).

Aire géogr. — Allemagne sud, Pays danubiens, Crimée, Russie, Sibérie, Chine, Turquie, Iraq, Iran, Afghanistan, Transcaucasie, Syrie.

Artemisia annua L. (Pl. CCXXXVIII, n. 1). — ⑧. Plante annuelle, dressée, à tiges pubérulentes rougeâtres. Inflorescence formant une vaste panicule étalée. Feuilles bipinnatiséquées à segments régulièrement dentés. Capitules 2-4 mm., globuleux. Bractées inégales, les extérieures oblongues, les intérieures ovées-oblongues, scarieuses.

Floraison: juin-septembre. Terrains vagues.

S. Sy. vers l'Euphrate (JL), **Armenaz** (Dlb), environs d'Alep (JL).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Europe centrale, Russie, Crimée, Palestine, Syrie, Iran, Turquie.

Artemisia herba-alba Asso (Pl. CCXXXVIII, n. 2). — 2⁴. Plante frutescente, 20-50 cm., plus ou moins blanche-tomenteuse, rarement glabre, très rameuse. Rameaux rigides formant une panicule oblongue, étalée. Feuilles des rameaux stériles pétiolées, à contour ové-orbiculaire ou oblong-linéaire, bipinnatiséquées en lanières divergentes courtes. Feuilles caulinaires très réduites, fasciculées. Bractées très petites, ovées. Capitules sessiles, espacés ou rapprochés, oblongs ou cylindriques à maturité (orbiculaires à l'état jeune) longuement atténus à la base, portant 2-4 fleurs. Involucré canescens ou pubescent, glanduleux. Bractées inférieures très petites, charnues, orbiculaires, concaves, les supérieures progressivement croissantes, oblongues à oblongues-linéaires, largement scarieuses.

Floraison: septembre-décembre. Espèce caractéristique de la région steppique, indicatrice de terrains trop faiblement arrosés pour porter régulièrement des récoltes. Devient moins abondante cependant dans les parties les plus sèches du désert.

L. Sy. St. Ras Baalbeck, Ma'ara Ras **Baalbeck** (P), source de l'Oronte (Mt, Np), **Qamou'at** Hermel (Mt).

S. Sy. Sélémiyé (Pb), **Homs** (Vt), 30 km sud de Homs (Mt). A.L. vers **Ma'loula** (Mt). **Dam**. Dmeir (Pb), Souq Ouadi Barada (Pb), Ma'raba (**Gaill**), Jab. **Qasyoun** (Mt, Pb), 'Adra (Pb), nord de 'Adra (Pb), Kissoué (Pb), **Damas-Salhiyé** (P). St. Palmyre-Marbat 'Antar (P), **Qasr el-Haïr**, 'Ain el-Beida (P), Jab. Qprn (Dinsm), T4 (Field et Lazar), nord d'**El-Qoum** (Pb), Baghouse (du Mesnil du Buisson), Qaryatein (Mt), sud de Qaryatein (Pb), Jab. Abiad (Bl). H.J. Chedadé (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb), Tell Kotchek (Wetzel), Tell Braq (Field et Lazar), entre Khatouniyé et le Tell Kokab (Mt). J.D. Tell Chihane, **Qastal**, Charf, Hansi (Mt), **Sâlé-Rouchaidiyé** (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Iles Canaries, Afrique du Nord, **Égypte**, Sinai, Arabie, Palestine, **Transjordanie**, Iraq, Iran, Afghanistan, Liban, Syrie, Turquie sud.

Artemisia verlotorum Lamotte (Pl. CCXXXIX,, n. 1). — 2⁴. Plante très aromatique, à tiges ascendantes ou dressées, parfois de grande taille, 50-200 cm. Feuilles divisées en lanières entières et indivises, larges de plus de 3 mm., presque égales. Capitules subsphériques, sessiles, en grappe étroite et dense. Corolle rougeâtre.

Floraison: septembre-décembre. Terrains vagues.

L. **Mct**. Çà et là dans la plaine de la Beqa'a, Ksara dès 1932 (Mt) (reste de cultures antérieures ?), vers Chtaura (Mt), **Haouch-el-Oumara** (Mt, Np)

S. **Dam**. Damas (Pb).

Aire géogr. — Plante adventice échappée de cultures en de nombreuses contrées. Originaire de Chine.

Il ne s'agit nullement de la banale *A. vulgaris* L. des terrains vagues de l'Europe moyenne et boréale, non aromatique et pourvue d'une toute autre foliation.

Artemisia arborescens L. (PL CCXXXVIII, n. 3). — 2⁴. Plante soyeuse-argentée, suffrutescente à la base, 50-100 cm. Rameaux jeunes densément feuillés, de contour largement ové, tripinnatiséqués en lobules linéaires divergents. Panicule terminale étroite, feuillée, à rameaux dressés. Capitules globuleux, 3-5 mm. de diamètre, d'abord penchés ensuite redressés, portés par des pédicelles les égalant ou plus courts. Bractées indivises. Involucré canescens à bractées obtuses, les externes

oblongues, les internes ovées, largement scarieuses à l'apex. Réceptacle garni de poils. Fleurs hétérogames toutes fertiles. Corolle glabre ou pubescente. Akènes très petits, glanduleux, oblongs, en coin à la base.

Floraison: mai-août. Rochers ou vieux murs, surtout proches de la mer.

L. *Ctitt. Ras el-Abiad* (Dinsm).

S. *Ct. Qala'at Marqab* (Mt). *Dam.* vers Damas (P).

Aire géogr. — Méditerranée occidentale, Corse, Sardaigne, Italie méridionale, Dalmatie, Rhodes, Turquie, Palestine, Grèce.

TUSSILAGO L. — Plantes à tige scapiforme, monocéphales, à fleurs jaunes. Capitules rayonnants. Fleurs marginales sur plusieurs séries, , ligulées, celles du disque hermaphrodites. Involucré simple, subcaliculé. Réceptacle nu. Stigmates linéaires. Pappus des fleurs rayonnantes en plusieurs séries, celui des fleurs hermaphrodites du disque unisérié.

Tussilago farfara L. (Pl. CCXXXIX, n. 2 a et b). — 24. Plante à rhizome plus ou moins allongé, peu ligneux. Feuilles développées après les fleurs, radicales, laineuses-aranéuses en dessous, vertes à la face supérieure, à nervation palmée, plus ou moins cordées à la base, à pourtour orbiculaire mais polygonales (5-12 lobes). Tiges dressées, canescentes, garnies de feuilles étroites en forme d'écaillles rougeâtres, 15-50 cm. Fleurs en capitules isolés, penchés avant l'anthesis, accrescents lors de la fructification, portant de nombreuses ligules jaunes un peu plus longues que l'involucré. Akènes 3 mm., cylindriques, brièvement tronqués au sommet et porteurs d'aigrettes bien plus longues que le corps de la pièce.

Floraison: janvier-juin, suivant les conditions écologiques et l'altitude. Proximité des points d'eau.

L. *Mi. 'Abey* (P), *Bikfaya* (Bl, Vt, Mt, Pb), *Nahr Ibrahim* (P), *Qrayyé* (Np). Mm. *Falougha* (P, Mt), *Mdeireje* (P, Mt, Pb), *Tannourine el-Foqa* (Mt), *Ehden* (Bl), forêts d'*Ehden* (Bl), *Cédres de Bcharré* (Pb), au-dessus de *Dimane* (Bl), *Hasroun* (Bl), *Fnaideq* (Mt), *Khan Sannine* (Mt). Ve. *Ouadi-el-'Arayech* (Mt).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Afrique du Nord, Turquie, Caucase, Transcaucasie, Iran, Turquie, Liban.

DORONICUM L. — Plantes vivaces à fleurs jaunes. Capitules multiflores, hétérogames, à fleurs marginales ligulées , unisériées, les autres tubuleuses. Involucré à une seule rangée de bractées. Réceptacle convexe à poils épars ou hirsutes. Styles des fleurs hermaphrodites tronqués, pénicillés à l'apex. Akènes sans bec, sillonnés, côtelés, ceux des fleurs marginales nus, les autres pourvus d'une aigrette.

Doronicum orientale Hoffm.— *D. caucasicum* Bieb. (Pl. CCXL, n. 1). — 24. Plante glabre, 30-70 cm., à racine horizontale, noueuse, stolonifère, squameuse, laineuse au collet. Tige monocéphale, 10-70 cm. Feuilles radicales pétiolées, cordées-orbiculaires, crénelées-dentées ou obtusément crénelées. Feuilles caulinaire 1-2, sessiles, cordées-amplexicaules, ovées ou oblongues, parfois rétrécies au-dessus de la base. Pédoncules longs portant quelques soies vers le sommet ainsi que l'involucré. Bractées de celui-ci étroitement linéaires-lancéolées, très aiguës, ciliées, à peine plus courtes que les ligules des fleurs marginales. Capitules mesurant jusqu'à 5 cm. Ligules marginales crêpues vers la base, 2 fois plus longues que le disque,

d'un beau jaune vif. Akènes des fleurs marginales glabres, ceux des fleurs du disque hirsutes.

Floraison: **avril-juin**. Régions boisées, en altitude.

L. *Mi.* Ghiné (Np), Hiyata près de Chahtoul (Pb), au-dessus d'Aramoun (Vt), au-dessus de Mayfouq (Mt). Mm. Ehden, **Hasroun**, Jourd-Hadeth (Bl), forêts d'Ehden (Bl, Mt), Khan Sannine (Vt, Mt), cèdres de 'Ain Zehalta (Bnm), **Ma'asser** (P). 'Akkar. montagnes de 'Akkar (Brzosowski), Jab. Qamou'a (Pb).

S. *Mi.* **Haffé-Slenfé** (Hafst), **El-Biré** (P). Mm. Slenfé (Wall, Pb), NLatt. Bassit (Pb), Froulok (Pb).

Aire géogr. — Sicile, Naples, Balkans, Grèce, Crète, Turquie, Syrie, Liban, Caucase, Transcaucasie.

SENECIO L. — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement, hors de nos contrées, arbustives ou arborescentes. Capitules **hétérogames**, à fleurs marginales rayonnantes, unisériées, , rarement non ligulées, les autres hermaphrodites, tubuleuses. Involucré constitué par une seule série de bractées mais ayant à sa base un involucelle plus ou moins distinct d'écaillles courtes. Réceptacle plat, nu. Styles des fleurs hermaphrodites tronqués, pénicillés au sommet. Akènes sans bec, côtelés, tous pourvus d'une aigrette unisériée, caduque.

Espèces annuelles

Akènes glabres; plante naine des hauts sommets du Liban à feuilles réduites et tige souvent simple et **uniflore** *S. exilis*

Akènes pubescents

Ligules très courtes (moins de 5 mm.) ou nulles *S. vulgaris*

Ligules développées atteignant au moins 5 mm.

Plante glabre, un peu charnue; feuilles **basales** non lobées, + ovées; plante des sables maritimes *S. leucanthemifolius*

Plante + pubescente, non charnue; feuilles basales lobées, **elliptiques-ovées**

Bractées supplémentaires peu nombreuses (max. 6); feuilles toutes ± **pinnatiséquées** à segments linéaires-oblongs *S. gallicus*

Bractées supplémentaires 6-12; feuilles diversement **pinnatiséquées**

S. vernalis

Espèces bisannuelles ou vivaces

Espèce bisannuelle; plante glabrescente atteignant 1,20 m.; feuilles inférieures lyrées à lobe **terminal** ové *S. aquaticus* subsp. *erraticus*

Espèces vivaces

Feuilles découpées à revêtement inférieur **laineux-canescens**; capitules 7-10 mm. *S. mouterdei*

Feuilles non découpées

Plante tomenteuse; capitules de 14 mm. de largeur, 2-5 au sommet de la tige *S. bertramii*

Plantes glabres y compris les feuilles

Plante à tiges épaisses (1 cm.); feuilles cordées, pouvant atteindre jusqu'à 26 X 6 cm. *S. delbesianus*

Plante à tiges fines; feuilles ovées, légèrement crénelées-dentées ou entières; plante des hautes montagnes *S. doriformis*

Senecio vulgaris L. (Pl. CCXL, n. 2). — ①. Plante glabre ou laineuse-aranéuse. Tiges ordinairement dressées, 10-30 cm. Feuilles inférieures oblongues-

spatulées, dentées, atténues en un pétiole court, les autres oblongues-linéaires, pinnatifides ou pinnatipartites, auriculées à la base, amplexicaules, divisées en lobes distants ovés, obtus, à rachis denticulé. Capitules en corymbes plus ou moins serrés, d'abord penchés, à la fin redressés, obconiques-cylindriques, **discoïdes** ou brièvement **ligulés**, 7 × 4mm. Involucelle de 8-10 écailles. Bractées de l'involucre glabres, linéaires, denticulées. Akènes légèrement pubescents, un peu atténus au sommet.

Floraison: novembre-mars. Cultures, terrains à l'abandon.

L. *Ct. Saida* (Bl), Beyrouth (Vt, Mt, Np), Fouar (Mt), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (Bl, P). *Mi. Antoura* (Pb), Baabda (Mt). *Herm. Mimas* près de Hasbaya (Pb).

S. Sy. Alep (P, Pb). *Dam. Damas* (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du Nord, Asie antérieure boréale et tempérée, Amérique du Nord.

Senecio leucanthemifolius Poir. — *S. glaucus* DC. (PL CCXLI, n. 1). — ①.

Plante plus ou moins glabre, papilleuse cependant vers le sommet, souvent rameuse dès la base. Tiges 10-40 cm., ascendantes. Feuilles inférieures oblongues, pétiolées, **lobées-dentées**, les autres sessiles, auriculées-amplexicaules, pinnatilobées. Capitules peu nombreux, en corymbe lâche, ovés, nettement **ligulés**, 5 × 3mm. Bractées de l'involucre obtuses, noirâtres au sommet. Ligules à peine plus courtes que le disque. Akènes à pilosité courte. Aigrette caduque.

Floraison: novembre-avril. Sables plus ou moins proches de la mer.

L. *Ct* litt. Bir Hassan (Mt), 'Aouza'i (Pb), Chiyah (Mt), Beyrouth (P, Vt, Bl, Gaill, Mt, Np), Tripoli (Pb).

Aire géogr. — Sardaigne, Sicile, Italie méridionale, Afrique du Nord.

Senecio vernalis Waldst. et Kit. (PL CCXLI, n. 2). — ②. Plante plus ou moins laineuse-aranéeuse à l'état jeune, glabrescente par la suite. Tiges dressées, parfois rameuses dès le collet, 20-60 cm. Feuilles oblongues, sinuées à pinnatifides, à lobes oblongs, denticulés. Capitules ovés, longs de 10-15 mm., à involucelle de 6-12 écailles et involucré formé de bractées longuement aiguës, noirâtres à l'apex. Ligules étalées aussi longues que l'involucré. Akènes striés densément couverts d'une pubescence courte. Aigrette persistante égalant le disque.

Floraison: novembre-mai. Cultures, lieux à l'abandon.

L. *Ct.* entre Tyr et Nahr Qazmiyé (Mt), Saïda (Bl), Beyrouth (Np, Vt, Mt), pont du Pacha (Mt), Jounié (Pb), Tripoli (Bl, Mt), Ile Bella (Bl), Ras Chekka-Hamate (Wall). *Mi. 'Abey*, Chemlan (P), Bhamdoun (Bnm), au-dessus d'Aley (Pb). *Mm. Ehden* (Bl), Ghazir (Vt), Hasroun (Bl), Falougha (P), Dahr-el-Baïdar (Pb). 'Akkar. Qoubbayat (Fra Domenico), plaine de l'Akkar (Snigorski). *Mct. Ta'naïl* (Mt). *Sud. Sarada* (P). *Ve. Zahlé* (P), Ouadi-el-Arayech (Mt), Hosn Sleiman (P).

S. *Ct. Lattaquié* (P, Pb). *Mi. Bhamra* (Har). *WHoms. Qala'at-el-Hosn* (Pb). *A.L. Bloudane* (P), Ouadi-el-Qarn (Sam). *Dam. Raboué* (Pb), Jab. Qebbi (Sam), Damas (Gaill, Pb). *NLatt. 'Ain Haramiyé* (Har), Kessab (Har, Pb). *Sy. Homs* (Har), Alep (Hkn). *Hour. Ezraa* (Pb). *Sud. Hammé* (Pb), au-dessus du lac de Tibériade (Pb). *J.D. Soueida* (Herb, Mt), Dera'a (Pb).

Aire géogr. — Europe centrale et orientale, Turquie, Afrique du Nord, Crimée, Caucase, Syrie, Liban, Iran, Iraq, Palestine.

Senecio x berythaeus Camus et Gombault (*S. leucanthemifolius* x *S. vernalis*). Trouvé au Liban à Bir Hassan près de Beyrouth (Gb). Cf. R. GOMBAULT in Notulae Systematicae, 14: 113-114 (1951).

Senecio exilis Blanche ex Boiss. (Pl. GGXLII, n. 2). — ①. Plante naine, 2-10 cm., légèrement viscide, à tige simple, dressée, monocéphale ou rameuse depuis la base et portant alors 3-5 capitules. Feuilles très petites, les radicales oblongues, entières, 5-8 mm, atténuees en un pétiole court. Feuilles caulinaires linéaires, sinuées ou subpinnatifides, très petites, plus ou moins auriculées à la base. Capitules portés par un pédoncule fin, 8 × 5 mm. Involucelle formé de 4-6 écailles très réduites. Ligules jaunes, plus ou moins révolutées. Akènes très glabres, striés, portant une aigrette caduque.

Floraison: septembre.

L. Me. sommets les plus élevés du Haut Makmel, Rikbat el-Jamal, 2650 m. (Bl), crête proche du point culminant, Qornet el-Saouda vers 3020 m. (P, Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Senecio gallicus Chaix in Vill. — *S. desfontainei* Druce, *S. coronopifolius* Desf., non Burm. f. (Pl. CCXLII, n. 1). — ①. Plante souvent rameuse, 10-25 cm. Feuilles charnues, pinnatipartites en lobules linéaires, plus ou moins denticulées, les inférieures atténuees à la base en un court pétiole, les autres amplexicaules. Capitules en forme de coupe. Involucelle très petit, à squamules 4-6 fois plus courtes que les bractées, celles-ci linéaires-acuminées. Akènes oblongs-cylindriques, brièvement pubérulents, côtelés. Aigrette caduque.

Floraison: printemps. Surtout régions sèches.

L. Ct. Tyr (Mt), Saida (Gaill.).

S. Dam. Khozlaniyé (Pb), Jab. Gharbi (Gaill.), Damas (Pb), Hijjané (Pb), Dmeir (Wall), Outaya (Mt), Jab. Qasyoun (Mt), Kissoué (Pr, Pb), Nachabiyé (Pb). Sy. Alep (Ky, Boiss, Hkn, P, Mt), Homs (P, Har), Mouslimiyé (Bnm), Afrine (Har), Abou Douhour (Har). St. Khan Abou Chamate (Pb), Snou Fadel au Jab. Abiad (Bl), Qaryatein à 'Ain el-Oue'l (P), El-Han (P), 15 km. nord d'Ain el-Beida (Sam), Deir-ez-Zor à Meyyadine (Besnard), Forqlos (Reese), Palmyre (Sam, Nikl, Mt, Pb), El-Qoum (Pb), Qaryatein (Mt), sud de Qaryatein (Pb), Tell Bouqras (P. Talion). H.J. Cheddadé (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Afrique du Nord, mer Egée, Égypte, Sinaï, Iraq, Iran, Afghanistan, Turkestan, Tibet, Altaï, Dzoungarie, Palestine, Liban, Syrie.

Senecio aquaticus Hill subsp. **erraticus** (Bertol.) Matthews — *S. barbareifolius* Kricker, *S. erraticus* Bertol. (Pl. CCXLI, n. 3). — ②. Plante glabre, à racine brièvement et densément fibreuse. Tige dressée, 50-100 cm. ou davantage, à rameaux divariqués. Feuilles inférieures lyrées, dentées en scie, à segment terminal très développé, ové, souvent subcordé. Feuilles caulinaires auriculées, semi-amplexicaules, pinnatipartites. Pédoncules étalés. Capitules hémisphériques à involucelle très court. Bractées de l'involucré ovées-oblongues, parfois au moins, noirâtres. Ligules plus courtes que l'involucré. Akènes des fleurs rayonnantes glabres, à aigrette peu formée, caduque, ceux des fleurs du disque pubérulents.

Floraison: juillet-août. Lieux humides.

L. Ct. Beyrouth vers Dora (Mt). Adventice?

S. Dam. Raboué (Gaill.), Doumar (Pr), Damas (P), Ghouta (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale et centrale, Afrique du Nord, Grèce, Turquie, Amanus, Syrie, Liban, Sibérie.

Senecio mouterdei Arènes (Pl. CCXLIII, n. 1). — 24. Ainsi décrite: « Planta albo-tomentosa praeter in foliorum pagina superiora viridi et leviter aranosea. Caulis crassus, superne ramosus. Folia oblongo-obovata, petiolata, pinnatifida pinnatifida vel pinnatipartita, apice obtuse 3-5 lobata usque 13 cm. longa et 6 cm. lata, lobis (utrinque usque 10) patulis oblongis vel oblongo-obovatis inferne angustioribus, integris subintegris vel obscure 2-4-lobulatis, lobulis integris obtusiusculis, lobis inferioribus in petiolum basi latiorem plus minus breviter decurrentibus ; folia superiora sessilia, plus minus angusta, sinuato-lobata vel sinuato-pinnatifida. Calathidia parva, obconico-campanulata, in corymbo composite polycephalo plus minus contracto ramis erectis disposita. Periclinium lanatum albidum. Bractae subplanae, ovatae, parte media viridi tomentoso-lanata trinervata, circ. 1 mm. lata, utrinque margine alba scariosa glabra circ., 0,5 mm. lata instructae. Flores lutei ; ligulae lanceolatae apice tridentatae ; stigma truncatum, penicillatum. Achenia glabra, 0,8 mm. alta, pappo albo 6 mm. longo flores tubulosi aequante. »

Floraison: juin.

L. Mi. au fond de la profonde vallée dite Ouadi Jhannam, en aval de Qemanine, sous le village de Hrar (Mt 8569, 13 juin 1946, seule récolte connue). La population ne comportait que quelques touffes multicaules situées en un lieu d'accès peu aisé.

Aire géogr. — Endémique.

Senecio delbesianus Arènes (Pl. CCXLIII, n. 2 a et b). — 24. Ainsi décrite: « Planta robusta, glaberrima, caule elato crasso (circ. 1 cm. diam.) fortiter angulato et striato superne ramoso, ramis 15-22 cm. longis, striatis, erectis, simplicibus, vel breviter ramosis. Folia glaberrima, cordata, caulina media lanceolata vel oblongo-lanceolata dentata, ampla (usque 26 cm. longa et 6 cm. lata) inferne plus minus angustiora, sessilia; caulina superiora minora, oblongo-ovata, auriculata, leviter amplexicaulia, denticulata, ultima, parva integra basi late auriculata. Calathida mediocria, superiora ramorum apice corymbose approximata plus minus longe pedunculata, alia alterna, infra praecedentia racemose disposita gradata. Periclinium obconico-campanulatum, basi attenuatum, bracteis circ. 1 cm. longis lanceolatis acutiusculis subplanis obscure nervatis in marginibus plus minuslate scariosis. Calyxulus phyllis multis (usque 20), gradatis linearibus vel lanceolato-linearibus, acuminatis, quam bracteae valde brevioribus. Ligulae oblongae, truncatae, apice obscure tridentatae, circ. 12 mm. longae; stigma truncatum, penicillatum. Achenia brevissima (circ. 1 mm.) costulata, hirsuto-scabra, pappo albo 7-8 mm. longo, quam bracteae paulum breviore. »

Floraison: septembre.

S. H.J. sud de Deirik (Dlb, Pb).

Deux récoltes au même lieu, la première en septembre 1939, la seconde sans fleurs ni fruits le 25 juin 1956. Espèce remarquable par sa forte dimension. Les capitules appelés «mediocria» par Arènes dépassent 1 cm. de long sur 6-7 mm. de large. L'aigrette des akènes semble persistante.

Aire géogr. — Endémique.

Senecio bertrami Post. Ainsi décrite : « Araneoso-canescens radice obliqua praemorsa, caule in corymbum simplicem vel corymbulosum 2-5-cephalum abeunte, foliis oblongis obtusis vel acutiusculis radicalibus inferne praesertim dentatis vel subintegris in petiolum longiusculum attenuatis, caulinis sessilibus dentatis, floralibus

anguste linearibus, pedunculis rigidis capitulum centrale superantibus 1-bracteatis subulatis, capitulis magnis hemisphaericis, involuci phyllis linearibus margine scariosis acutis, calyculi phyllis paucis subulatis involuci duplo brevioribus, ligulis involucro fere duplo longioribus aurantiacis, acheniis scabrido-hirtis, pappo sordido involucrum aequante. Planta sesquipedalis, folia radicalia 5 pollices longa, 8-10 lineas lata, caulina 1-2 pollices longa 6-8 lineas alta, capitula 7 lineas alta. »

Floraison :

L. Mm. près des Cèdres (P). Deux récoltes connues: 23 août 1898 et 5 septembre 1899 (Herbier Post, Beyrouth).

Aire géogr. — Endémique.

Senecio doriiformis DC. subsp. *doriiformis* (Pl. CCXLII, n. 3). — ①.

Plante glabre, 50-100 cm. ou davantage, multicaule, à tiges fines dressées, finement striées, simples ou rameuses au sommet. Feuilles un peu épaisses, ovées, plus ou moins aiguës, légèrement crénelées-dentées ou entières, les inférieures **ovées-oblongues**, brièvement pétiolées, obtuses, plus ou moins tronquées ou brièvement atténuees à la base, les supérieures ovées, quelque peu **aiguës**, sessiles, parfois subcordées. Pédoncules brièvement soutenus par des bractéoles sétacées. Capitules ovés-hémisphériques, longs de 15 mm. Involucre glabre, à bractées plates, brièvement linéaires-lancolées, à marge membraneuse, quelque peu aiguës. Involucelle formé d'un petit nombre **d'écaillles** subulées, 2 fois plus courtes que l'involucre. Ligules 2 fois plus longues que le disque. Akènes glabres. Aigrette blanche égalant le disque, 2 fois plus longue que l'involucre.

Floraison : juin-septembre. Rochers en altitude.

L. Liban (Auch). **MmMe.** Jab. Barouk (Mt), Jab. Kneissé (P, Np, Pb), entre le Sannine et le Kneissé (Mt), Sannine (Vt), Les Cèdres (P, Sam, Pb), 'Ain Geddayé (Pr), Hasroun, Dimane, 'Ain Qa'a au-dessus d'Ehden (Bl), Makmel (Ehrenb, Auch, Boiss, P), Foum-el-Mizhab (P). **Herm. Hermon** (Bl, P).

S. **Herm.** sud-est de l'Hermon (Pb), est de l'Hermon (Gaill). A.L. Bloudane (P, Dinsm, Mt), Jab. **Ma'loula** (Pb), signal de Zemrani (Pb), Jab. Lemnar (Pb).

Aire géogr. — subsp. *doriiformis*: Liban, Anti-Liban, Hermon, Iraq.

CALENDULA L. (1) — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces (hors du territoire de notre Flore). Tiges généralement multiples, ramifiées à la base, couchées ou redressées. Fleurs à ligules voyantes, jaune-pâle ou jaune safran, , fertiles. Fleurs tubuleuses jaunes, rouges ou pourpres, hermaphrodites et stériles. Akènes de fortes dimensions, très polymorphes: les intérieurs ordinairement annulaires, recourbés en demi-cercle complet, ni marginés ni spinuleux mais simplement rugueux, les intermédiaires et les extérieurs annulaires et spinuleux soit cymbiformes par un arc de cercle incomplet et une marge plus ou moins développée, plus ou moins membraneux, soit, du moins les extérieurs, plus ou moins cylindriques, prolongés par un rostre lui-même spinuleux au dos ou avec 2-3 ailes.

(1) Le manuscrit du R.P. P. Mouterde a été revu par le Pr. C. HEYN. Les échantillons des herbiers Mouterde et Pabot examinés par C. Heyn sont suivis du signe ! Par rapport au manuscrit original, une espèce supplémentaire a été incluse dans le traitement présenté: *C. tripterocarpa*.

Plantes cultivées, échappées de culture ou adventices; ligules 2 fois plus longues que les bractées de l'**involucré**

Plante à fleurs toutes ligulées et capitules atteignant 5 cm. de diamètre *C. officinalis*

Capitules de 2-3 cm. de diamètre

Plante pérennante; ligules jaune-pâle; akènes ailés, cymbiformes *C. sinuata*

Plante nettement annuelle; ligules jaune-orangé très vif; fleurs du disque rouges ou pourpres *C. bicolor*

Plantes spontanées; ligules dépassant peu (au maximum d'une longueur) les bractées de l'involucré

Feuilles relativement larges; capitules 10-25 mm. de largeur

Akènes polymorphes, les extérieurs généralement cylindriques mais peu étalés *C. arvensis*

Akènes de la rangée extérieure marginale très longs, étalés, 3 fois au moins la longueur des bractées de l'**involucré** *C. palaestina*

Feuilles, surtout les caulinaires, lancéolées; capitules 5-15 mm. de largeur

Akènes extérieurs cylindriques souvent assez longs, à rostre plus ou moins rectiligne et souvent longuement spinuleux à la face dorsale ou akènes tous cymbiformes (parfois quelques akènes extérieurs très largement membraneux, peu spinuleux à la face dorsale); capitules généralement bicolores *C. aegyptiaca*

Tous les akènes sans rostre, les extérieurs à 3 ailes, entiers ou légèrement dentés; petites plantes de terrains steppiques ou **désertiques**; capitules concolores

C. tripterocarpa

Calendula officinalis L. (Pl. CCXLIV, n. 1). — ① ou ②. Plante cultivée. Capitules souvent entièrement formés de fleurs ligulées pouvant atteindre jusqu'à 5 cm. de diamètre. Feuillage variable, ordinairement formé de feuilles larges et obtuses. Parfois échappée de cultures.

Floraison: printemps.

L. Ct. Beyrouth (P).

S. Sy. **Homs** (Mt!). **Dam.** Damas (**Pb!**).

Aire géogr. — Cultivé dans de nombreuses régions du monde, origine inconnue.

Calendula sinuata Boiss. et Gaill. — *C. noëana* Boiss. subsp. *sinuata* (Boiss. et Gaill.) Lanza (Pl. CCXLIV, n. 2). — ② ou ③. Plante à revêtement apprimé, plus ou moins aranéieux-canescents. Tiges courtes, couchées vers la base, suffrutescentes. Feuilles à bords sinués-ondulés, les inférieures oblongues, stipulées, longuement atténues à la base, les supérieures étroitement linéaires-lancéolées, aiguës, à base étroite, subauriculées. Capitules de grande taille. Ligules jaunes, aiguës, à tube hispide, dépassant 2 fois l'involucré. Akènes proches de la marge linéaires, cylindriques, rostrés, à rostre semicirculaire garni d'épines, dépassant peu l'involucré, les intermédiaires ovés, cymbiformes, enflés, à marge concave membraneuse, les intérieurs annulaires.

Floraison:

S. **Dam.** jardins entre Damas et Mezzé (Gaill, Socin).

Cette description n'est réalisée par aucune récolte récente, les pieds rapportés à *C. sinuata* ne se séparent de *C. arvensis* que par la longueur des ligules, non par le revêtement, ni par les akènes dont d'ailleurs la description correspond strictement à la fructification typique de *C. arvensis*. L'examen des spécimens de l'herbier Boissier ou (provenant de la même récolte de Gaillardot) dans les herbiers conservés à Beyrouth, ne réalisent pas eux-mêmes les deux caractères d'un revêtement plus fourni

que **celui** des autres *Calendula* de la région, ni davantage une végétation pérenne, voire bisannuelle. Seule, **la** longueur des ligules les sépare des spécimens de forte venue de *C. arvensis*. Gréé un peu vite par Boissier à partir d'une seule récolte, le binôme *C. sinuata* paraît donc ne pouvoir être maintenu au rang de bonne espèce. Associée à quelques récoltes présentant elles aussi des ligules bien développées, nettement annuelles, voire pérennantes, cette forme pourrait **apparemment** être maintenue comme variante occasionnelle de *C. arvensis*.

Calendula bicolor Rafin. (Pl. CCXLV, n. 2). — ®. Plante **apprimée-canescente**, à tiges couchées, 20-40 cm. Feuilles subdenticulées, les plus basses oblongues-spatulées, atténuerées en pétiole, les autres **oblongues-lancéolées**, aiguës, amplexicaules à la base. Capitules bicolores, 15-20 mm. sans les ligules. Celles-ci jaune-orangé vif, bien plus longues que les bractées de l'involucré contrastant avec la teinte brune des fleurs du disque. Akènes marginaux à dos spinuleux, incurvés, les intermédiaires **cymbiformes**, les intérieurs annulaires à dos rugueux. Ne se sépare de *C. arvensis* que par ses ligules très voyantes. Assez rigides et peu étalées, elles donnent, *in vivo*, à l'inflorescence, un aspect peu usuel pour le genre, évoquant les fleurs **d'Escholtzia**.

Floraison: printemps.

L. Ct. Dékouané près Beyrouth (Mt). Adventice non fixée.

Aire géogr. — Espagne, Sicile, Grèce.

Calendula arvensis L. (Pl. CCXLV, n. 1). — ①. Plante pubescente, papilleuse ou viscide, 15-30 (-50) cm., à tiges dressées ou couchées. Feuilles **oblongues-lancéolées**, subcrénelées-dentées, aiguës, les plus basses atténuerées en pétiole, les autres **semi-amplexicaules**, décurrentes. Capitules 10-20 mm. de largeur, généralement **unicolores**. Ligules jaune-soufre, dépassant au plus de leur longueur les bractées de l'involucré, généralement un peu plus courtes. Akènes intérieurs annulaires, réduits, les intermédiaires plus ou moins largement cymbiformes, les extérieurs en demi-cercle, à rostre rarement au moins étalé, plus ou moins **crêté** à la face dorsale.

Floraison: janvier-mai. Cultures, jardins.

L. Ct. Qazmiyé (Mt!), **Saïda** (Bl), est de Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, Mt!, Np), Ghadir (Mt!), Bir Hassan (Mt!), Tripoli (Bl, P). Mi. 'Aïtate (P), Ghazir (Mt!), Ghosta (Mt!), Souq el-Gharb (Mt!), Chemlan (Mt!), Bikfaya (Mt!), **Broummana** (Mt!). Sud. Marjayoun (Mt!), **Sarada** (P). **Mct.** Hasbani (P).

S. Mi. Bhamra (Har), **El-Kaff** (P). Dam. Souq Ouadi Barada (P), Nachabiyé (Pb!), Bab Charki (Bl), Marj el-Akhdar (Bl), Damas (Pb!). Sy Alep (P), Babeska (P), **Hama** (Har), Horns (Mt). JD. Tell Opuleib (Herb), Soueida-Kafer (Pb!), Soueida (Mt), **Chabha** (Mt!). St. Baghouse (du Mesnil du Buisson!).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Europe, Asie antérieure.

Calendula aegyptiaca Pers. incl. *C. persica* C.A. Meyer, *C. micrantha* Boiss. (Pl. CCXLVI, n. 1, 2 et 3). — ①. Plante **annuelle**, papilleuse ou viscide, souvent rameuse dès la base, à tiges souvent couchées, 10-30 (-50) cm. Feuilles aiguës à denticulation très réduite, espacée, les inférieures lancéolées, les supérieures plus ou moins linéaires-lancéolées. Capitules ne dépassant guère 1 cm. de diamètre, souvent bicolores, à ligules jaunes dépassant peu l'involucré. Akènes marginaux prolongés par un rostre long muni de nombreux aiguillons dorsaux plus ou moins allongés ou akènes tous cymbiformes ou quelques akènes extérieurs très largement membraneux, plus ou moins spinuleux à la face dorsale. Akènes intermédiaires à crêtes ailées ou cymbiformes, les intérieurs annulaires, rugueux.

Floraison: printemps. Sables littoraux et lieux plus ou moins sablonneux, terrains **incultes** et cultures.

L. *Ctitt*. Khaldé (Gb), **Saïda** (Mt!), Aousaï (Mt!, **Pb!**), Beyrouth (Pb!), Ras Beyrouth (Mt!, Pb!), Deir Omar (**Bl**), Tripoli (P). *Mm*. Qannoubinne (**Bl**).

S. *Ct*. Lattaquié (P). *Sy. Alep* (**Hkn**), **Homs** (Pb!). *Dam. Jab. Qasyoun* (P, Pb!), Ghouta (Pb!), Dmeir (Pb!). *Sud. Hammé* (Pb!). *St. Palmyre* (Wall!), **Nikl!**, Mt!, Pb!), **Siale** entre Palmyre et Alep (Mt!), 10 km nord ouest de 'Ain el-Beida (Wall), Khan Abou Chamate (Pb!). **Haur**. Ezra'a (Pb!).

Aire géogr. — Afrique du nord, Transcaucasie, Grèce, **Égypte**, Palestine, Syrie, Liban, Iran, Iraq, Afghanistan.

Calendula palaestina Boiss. (Pl. CCXLIV, n. 3). — ®. Plante pubescente ou viscide, un peu scabre, 20-40 (-75) cm., rameaux dressés, allongés. Feuilles subdentées, subondulées, oblongues-lancéolées, aiguës, les caulinaires plus ou moins auriculées, décurrentes. Capitules 10-25 mm. de large, concolores. Ligules deux fois plus longues que l'involucré, hispides à la gorge. Akènes marginaux plus ou moins côtelés et spinuleux à la base, prolongés par un rostre étalé très développé avec lequel ils atteignent 4 cm. Akènes intermédiaires cymbiformes, très dilatés, les intérieurs annulaires peu nombreux.

Floraison: printemps. Champs.

L. *Sud. Ebel-el-Saki* (P).

S. *Sud. Hammé* (Pb).

Aire géogr. — Palestine et régions voisines de la Syrie et du Liban.

Calendula tripterocarpa Rupr. — ®. Plante glanduleuse-pubescente, 5-15 (-30) cm., à tiges couchées. Feuilles oblongues-linéaires, dentées à la marge, rarement subentières. Capitules 0,5-1,5 cm. de large. Ligules et fleurs du disque jaunes, dépassant un peu la longueur des bractées de l'involucré. Akènes intérieurs annulaires, les intermédiaires cymbiformes, les extérieurs — du moins en majorité — à trois ailes, entiers ou un peu dentés; akènes tous sans rostre.

Floraison: printemps. Terrains steppiques ou désertiques.

S. *St. piste Palmyre-Abou Kamal* à l'est de Ouadi el Mi'a (Pb!), dépression de **Nemara** près de **Zelaf** (**Pb!**).

Aire géogr. — Espagne (local), France (accidentel), Canaries, Afrique du nord, Egypte, Palestine, Syrie, Iraq, Arabie Saoudite.

DIPTEROCOME Fisch. et Mey. — Plantes annuelles à port de *Koelpinia*, rameuses à partir de la base. Capitules sessiles, très petits, à fleurs toutes tubulaires, même les marginales, celles-ci en forme d'entonnoir, subbilabiées. Filets des étamines longuement monadelphes, anthères mutiques à la base, appendiculées au sommet. Style des fleurs brièvement bifide, celui des autres fleurs subindivis. Akènes cylindracés, coriaces, recourbés, épineux à la partie **dorsale**, divisés au sommet en 2 cornes, parfois dimorphes, les intérieurs moins recourbés, non divisés en 2 cornes mais brièvement spinuleux. Aigrette formée de soies peu nombreuses, planes, scabres.

Dipterocome pusilla Fisch. et Mey. (Pl. CCXLV, n. 3). — ®. Plante ne dépassant pas 5-6 cm., rameuse, légèrement aranéeuse, devenant ensuite glabrescente. Feuilles sessiles, un peu épaisses, allongées-linéaires, uninerviées, entières, mutiques. Capitules de 10-14 fleurs. Involucré de 3-5 mm. de long, formé d'écaillles,

celles de la base très petites, les autres progressivement plus grandes. Akènes étalés en étoile, recourbés, **spinuleux**, glabres, persistants. Corne inférieure égalant le reste de la pièce.

Floraison: printemps. Désert.

S. St. entre Snou Fadel et le Jab. Abiad (Bl), Bir Knaifess, Jab. Mawrayda (P). Dam. Kissoué (Pr).

Aire géogr. — Arménie russe, Azerbaïdjan, Iran, Syrie.

GUNDELIA L. — Plantes très épineuses à port d'*Eryngium*. Capitules à 5-7 fleurs entourées de bractées et groupées avec celles-ci en un glomérule conné. Fleur centrale fertile, les latérales stériles. Involucré de chaque capitule unisérié et gamophylle, à 5-7 pointes apicales, conné avec la bractée. Corolle en forme d'entonnoir, à limbe **divisé** en 5, égalant le tube. Anthères longuement linéaires, quelque peu sagittées à la base. Styles légèrement hispides, à rameaux épais, aplatis-cylindriques. Akènes de grande taille, comprimés, subquadragulaires, atténus à la base, surmontés d'une cupule spongieuse légèrement denticulée.

Gundelia tournefortii L. (Pl. CCXLVII). — 2l. Tige 40-50 cm., épaisse, simple ou pourvue d'un petit nombre de rameaux disposés en corymbe, glabrescente ou laineuse-aranéeuse. Feuilles rigides, coriacées, épaisses, à nervures très saillantes, oblongues à oblongues-lancolées, longues de 8-15 cm., larges de 3-5 cm., **pinna**-tilobées ou pinnatipartites, dentées-épineuses, les supérieures sessiles ou brièvement décurrentes. Têtes constituées par un très fort glomérule pouvant atteindre et dépasser 10 cm. de long et 6 cm. de large, formé de capitules soudés à une forte bractée, le tout dépassé par deux ou trois feuilles. Corolle jaune.

Les plantes provenant de stations sises en régions arides se font remarquer par des feuilles plus découpées (var. *tenuisecta* Boiss.).

Floraison: avril-mai. Terrains non cultivés, de la côte au désert.

L. Ct. Nahr Beyrouth (Np), Nahr-el-Kelb (Vt), Mar Roukhos (Mt). Mi. 'Abey (P), au-dessus de Tripoli (Bl), Bhamdoun (Bnm). Mm. Les Cèdres (Boiss), environs d'Ehden (Bl), Joud Hasroun (Bl), Dahr el Baïdar (Mt). 'Akkar. montagnes d'Akkar (Brzosowski). Mct. Beqa'a (P). A.L. Ouadi-el-Harir (Pb). Sy. 'Ain Bourdaï (Sam).

S. Sy. Hama (Har). Herm. sud-est de l'Hermon (Pb). A.L. Ouadi-el-Qarn (Wall, Pb). H.J. 30 km. nord de Deir-ez-Zor (Dinsm). St. Reddé (Mt), 12 km. nord-ouest d'Ain Beida (Wall). J.D. Soueida (Mt), Chaba (Pb). Sud. au-dessus du lac de Tibériade (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran, Arménie, Chypre. Les jeunes pousses constituent un légume très recherché sous le nom de caqout.

ECHINOPS L. — Plantes épineuses à revêtement plus ou moins aranéieux, caractérisées par leurs capitules uniflores, blanchâtres ou bleuâtres, groupés en glomérules sphériques, hérissés de bractées épineuses, généralement très caducs et se détachant très rapidement lors du séchage. Glomérule comportant un réceptacle commun et un involucré réfléchi, occulté par les capitules, composé de bractées ou de soies plus nombreuses. Capitules uniflores, fertiles sauf ceux du sommet souvent transformés en une longue pointe. Involucré partiel de chaque capitule formé de bractées réparties sur plusieurs rangs, les extérieures séiformes, pennées, formant un pinceau dense, les autres, étroites à la base, souvent plumées-ciliées, légèrement spatulées, les plus intérieures subulées ou atténues, progressivement croissantes,

les dernières libres ou coalescentes. Corolle régulière à tube étroit et limbe cylindracé divisé en quatre. Anthères prolongées à la base en un **appendice** barbu, plus rarement entier. Style à branches un peu épaisses, entouré d'un anneau de poils. Akènes allongés plus ou moins cylindriques, souvent pubescents. Aigrette formée de soies plus ou moins dilatées-paléacées, groupées en couronne ou libres.

Espèces vivaces; feuilles toutes, y compris les caulinaires, **pinnatisquéées**, très découpées

Revêtement de la tige et limbe des feuilles glanduleux

Glomérules mesurant jusqu'à 8 cm. de diamètre, peu nombreux au sommet des tiges

E. viscosus

Glomérules atteignant 2 -3 cm. de diamètre, souvent nombreux

E. gaillardotii

Revêtement entièrement dépourvu de glandes; glomérules 5-6 cm. de diamètre

E. polyceras

Espèce bisannuelle à feuilles peu profondément découpées, roncinées-incisées, très tomentueuses à la face inférieure; glomérules 3-5 cm de diamètre

E. descendens

Echinops viscosus DC. (Pl. CCXLVIII, n. 1). — 24. Plante dressée, à tige élevée, 1 m ou plus, rameuse, rougeâtre, glabrescente ou blanche, laineuse, garnie de poils glandulifères plus ou moins nombreux. Feuilles vertes ou canescentes à la face supérieure, garnie de poils glandulifères, canescentes à la face inférieure, pinnatipartites ou bipinnatipartites ou même pinnatisquéées en lobes étroits, lancéolés. Glomérules le plus souvent uniques au sommet des tiges ou des rameaux, mesurant 5-6 (8) cm. de diamètre. Involucre commun très réduit. Pinceau de bractées sétiformes à la base de chaque involucre particulier, atteignant seulement le 1/3 ou le 1/4 du reste de la fleur. Les autres bractées, 20-22, les plus extérieures atténues à la base, triangulaires deltoïdes, souvent plus larges que longues, glabres ou glanduleuses, les intermédiaires denticulées vers le milieu, **atténues-subulées** à l'apex, les plus intérieures unies à la base sur une moitié de leur longueur en un tube membraneux, fimbriées, obtuses. Akènes à aigrette de soies paléacées, brièvement connées. Fleurs supérieures souvent pourvues d'une bractée plus allongée formant corne.

var. **macrolepis** Boiss. Bractées de l'involucre encore plus longues et glomérules pouvant atteindre 80 mm. de diamètre.

Floraison: mai-août. Champs, bords des chemins.

L. Ct. vers **Saïda (Gaill, Bl)**, Beyrouth (Vt). *Sud. Jisr el-Khardali à Qleyya (Gaill)*. Mi. **Qrayya** (Np), 'Abey (P), **Beit Méri** (Pr), 'Aley (Pr), **Souq-el-Gharb** (P), **Broummana** (Bl, Bnm). *Mm. Ehden*, Qannoubine (Bl), Jab. Sannine (Pb). **Mt. Zahlé** (P), Said Neil (Mt), **Ta' nail** (Mt).

S. Ct. Lattaquié (P). *H.J.* est de Ras el Ain (Pb), Guir Cafek (Mt). *Mm. Slenfé* (Pb?). *Sy. Derkouch* (Boiss). **Haur.** 10 km. nord de Qneitra (Pb) St. Jab. **Bilas** (Pb?). *J.D.* Chahba (Pb), Soueida (Mt). **Herm.** pentes **sud-est** de l'**Hermon** (Pb).

Aire géogr. — Sicile, Céphalonie, Crète, mer **Égée**, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Notes des éditeurs : Il y aurait en réalité au Liban et en Syrie deux taxons confondus sous le binôme *E. viscosus*: E. **adenocaulos** Boiss. et E. **viscosus DC.** subsp. **macrolepis** (Boiss.) Feinbr. (**FEINBRUN**, N. 1977. The genus *Echinops* in Palestine. Notes. Roy. Bot. Garden Edinburgh 35: 235-245).

Echinops gaillardotii Boiss. (Pl. CCXLVIII, n. 2). — 24. Tige dressée, simple ou peu rameuse, 1-3 céphale, 60-80 cm., rougeâtre, garnie de soies glandulifères. Feuilles viscidées à la face supérieure, sétuleuses, le plus souvent laineuses en dessous, lancéolées, bipinnatipartites ou bipinnatisquéées en lobules lancéolés,

étroits, terminés par une épine. Pinceau à la base des involucres 3 fois plus court que les autres bractées, formé de soies scabres à la marge, parfois dilatées au sommet. Les autres bractées au nombre de 20, les plus extérieures triangulaires, laineuses au sommet, souvent trilobées, les intermédiaires pourvues de chaque côté d'un denticule, cuspidées, les plus intérieures obtuses, dentées en scie, soudées jusqu'au milieu. Akènes allongés, minces. Aigrettes des soies barbelées, libres, réunies en couronne. Bractées des capitules supérieurs parfois prolongées en forme de corne.

Floraison: mai-août. Pentes inférieures et moyennes du Liban.

L. *Ct. Saïda* (Gaill). *Mi. Jebaa* (Gaill), Magdouché (Gaill), Bikfaya (Vt, Pb), Dlepta (Mt) Broummana (Bnm), Qrattyé (Np), Beit Méri (Pr). *Mn. Hasroun* (Bl). Sud. Marjayoun (Gaill).

S. *Hem.* entre Qatane et Qala'at Jendel (Gaill).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Echinops polyceras Boiss. — *E. blancheanus* Boiss. (Pl. CCXLIX, n. 1). — 24.

Plante dressée, élevée, pouvant atteindre 1 m. et plus, entièrement canescente, sans poils glanduleux, à feuillage gris - ver dâtre. Tige laineuse très blanche. Feuilles lancéolées ou oblongues-lancéolées, bipinnatiséquées en lobules lancéolés garnis eux-mêmes de nombreuses épines. Glomérules 5-6 cm. de diamètre. Pinceau basai des involucres partiels formé de soies denticulées, paléacées, atteignant la moitié du reste de l'involucré, les autres bractées au nombre de 22-25, les extérieures spatulées-denticulées, les intermédiaires plus ou moins nettement lobées vers le milieu, dentées en scie, les plus intérieures plus courtes, obtuses, fimbriées, soudées jusqu'au milieu. Aigrette de l'akène formée de soies paléacées, barbelées, unies en couronne à la base. Bractées des capitules supérieurs parfois allongées en forme de corne.

Floraison: mai-juillet. Champs, steppes.

L. *Mct. Beqa'a* (Bnm). Sy. Baalbeck (Boiss, Bl).

LS. *Hem.* base de l'Hermon (Gaill).

S. *Dam.* Damas (Boiss, Bnm, Pb), Mezzé (Gaill), Harasta (Mt), sud de Marj el Akhdar (Gaill). H.J. sud du Lac Khatouniyé (Pb), est de Ras-el-'Ain (Pb). *Mm.* Slenfé (Pb). *J.D.* Tell Hadid (Mt). *St. Qaryatein* (Mt), base du **Jab.** Abiad (Pb), Jab. Daoua (Pb), Palmyre (Pb).

Aire géogr. — **Liban**, Syrie, Palestine.

Echinops descendens Hand.-Mazz. (Pl. CCXLVIII, n. 3). — ②. Tige unique, relativement peu élevée, couverte d'un revêtement très apprimé, blanc tomenteux, mêlé de nombreuses glandules stipitées. Feuilles étalées-ovées, lancéolées, les basales roncinées-incisées, les caulinaires amplexicaules, peu ou pas divisées, garnies d'épines espacées, vulnérantes, jaunes, tomenteuses sur les 2 faces, grisâtres en dessus, blanches-canescentes en dessous. Glomérules pouvant atteindre 6 cm. de diamètre. Involucré commun formé de bractées nombreuses, libres, longues de 8 mm., spatulées, fimbriées-spinuleuses au sommet, glabres. Involucres partiels cylindriques, vert-pâle, à bractées subétalées-dressées, parcheminées, 17 environ. Bractées extérieures linéaires, filiformes, spatulées, mucronées, les intermédiaires concaves, spatulées, à forte marge papyracée, rétrécies brusquement et bidentées vers leur milieu, prolongées par une cuspide aiguë. Les plus intérieures au nombre de 5, soudées en un tube pentagonal noirâtre ou brunâtre jusque vers le milieu, très glabres. Fleurs du sommet des glomérules longues de 15 à 17 mm., ayant à leur base un pinceau de soies filiformes très court, celles des capitules latéraux enveloppées

d'un pinceau dense dépassant de beaucoup la moitié du reste de l'involucre. Corolle blanche à violacé pâle égalant l'involucre, à tube subsessile glanduleux.

Floraison: été. Champs, rochers.

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Maz, Mt, Pb), lac Khatouniyé (Hand-Maz), est de Ras-el-'Ain (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

AGANTHOLEPIS Less. — Plantes annuelles des déserts à feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, entières, à marge épineuse et apex terminé par une épine plus forte. Capitules uniflores groupés en un glomérule hémisphérique, dressés, sessiles sur un réceptacle commun, entourés par un involucre plurisériel. Involucre de chaque capitule plurisériel, les bractées extérieures formant un pinceau de soies rameuses, les intermédiaires et les internes devenant progressivement oblongues, marginées d'aiguillons et terminées par une arête, toutes laineuses. Fleurons tubulaires, à limbe divisé en 5. Anthères pourvues d'un court appendice barbu à la base. Base des branches du style entourée de poils. Akènes villeux. Aigrette en paillettes unies à la base.

Acantholepis orientalis Less. (PL CCXLIX, n. 2). — ®. Plante de 5-20 cm., laineuse, ramifiée au sommet en corymbe. Feuilles linéaires, lancéolées-aiguës, terminées par une épine, entières ou dentées-épineuses à la marge, 3-6 mm. de long, 2-4 mm. de large. Têtes 2-2 cm. de diamètre. Bractées de l'involucre commun brièvement lancéolées, spinuleuses, plus longues que les fleurons. Pinceau basai et bractées des involucres partiels laineux, terminés par une arête. Paillettes de l'aigrette barbelées, unies à la base.

Floraison: avril-mai. Steppes.

S. St. entre Snou Fadel et le Jab. Abiad (Bl), Izriyé (P), Qaryatein (P, Mt), sud de Qaryatein (Pb), Qasr el-Hair (Mt), Jab. Mawrayada (P), Palmyre à 'Ain el-Beida (P), sud de Jouaïf (Pb), Jab. ed-Daoua (Pb), Tell Daba (Pb), lac Jabboul (Pb).

Aire géogr. — Arménie russe, Turquie, Syrie, Iraq, Iran, Belouchistan.

CARDOPATIUM Juss. — Plantes épineuses, très rameuses, portant de nombreux capitules sessiles groupés en glomérules terminaux, corymbuleux. Capitules homogames à fleurs peu nombreuses et égales. Involucre sur plusieurs rangs formé de bractées coriaces, pectinées-spinuleuses, sauf la dernière rangée. Corolle à limbe quadripartite. Filets des étamines glabres. Anthères prolongées par de longues queues fimbriées. Akènes ovés, soyeux-villeux, à hile basilaire droit, obtus au sommet. Aigrette persistante de paillettes étroites, sur 1 ou 2 rangs, acuminées-aristées.

Cardopatium corymbosum (L.) Pers. — *Echinops corymbosus* L., *Carthamus corymbosus* (L.) L. (PL CCL, n. 1). — 24. Plante glabre ou légèrement aranéeuse. Tige 20-30 cm., divisée en 2 ou 3 rameaux majeurs, densément ramifiés à leur tour en corymbe largement étalé. Feuilles radicales longues, à contour oblong, pinnatipartites, à segments supérieurs oblongs, divisées en lobules ovés, les autres progressivement réduits. Feuilles caulinaires plus étroites et moins amples, décurrentes plus ou moins longuement le long des tiges en ailes spinescentes. Capitules ovés coniques à 8-10 fleurs, très nombreux, serrés en glomérules entourés de fortes

bractées très épineuses. Bractées de l'**involutre** linéaires, à peine carénées, à marge spinuleuse, terminées par une longue épine recourbée, les plus intérieures plus ou moins scarieuses, entières, lancéolées à la base, subulées plus haut. Akènes à aigrette formée de paillettes lancéolées, fimbriées. Corolle bleue, rarement blanche.

Floraison: **mai-juillet**. Lieux incultes, terrains vagues surtout en zone méditerranéenne.

L. *Ct.* entre Doukhan **el-Khasis** et Khaldé (**Gaill.**), Beyrouth (P, Pr, **Bl**, Vt, Mt, Np, **Pb**), **Sin-el-Fil** (Mt), Batroun (P), '**Aqbet-el-Loz**' (**Bl**).

S. *Ct.* Tartous (Pb), Lattaquié (P, Pb). *Sy.* nord de Menbij (Pb).

Aire géogr. — Italie, **Grèce**, Crète, mer **Égée**, Chypre, Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

XERANTHEMUM L. — Plantes annuelles non épineuses, à feuilles entières. Capitules hétérogames à fleurs extérieures peu nombreuses, neutres, pourvues d'une petite corolle bilabiée, les autres tubuleuses, à limbe divisé en 5. Bractées de l'**involutre** imbriquées, scarieuses, inermes. Réceptacle garni de paillettes étroites, concaves, entourant les fleurs. Filets des étamines libres, glabres. Anthères pourvues à la base d'un appendice caudé. Akènes apprimés-pubescents, atténués à la base, légèrement **turbinés**, à **hile** basilaire. Aigrette à 5-10-15 paillettes unisériées, atténues en arête.

Bractées extérieures sans mucron, obtuses, tomenteuses le long de la ligne médiane; aigrette de 10-15 paillettes

X. cylindraceum

Bractées extérieures mucronées, glabres; aigrette de 5 paillettes

Capitules ovoïdes; paillettes moins de 2 fois plus longues que le corps de l'akène

Bractées intérieures linéaires-elliptiques, **roses** ou rouges

X. annum

Bractées intérieures **lancéolées-aiguës**, blanches, maculées ou lavées de brun

X. inapertum

Capitules étroitement cylindriques; paillettes au moins 2 fois plus longues que le corps de l'akène

X. longipapposum

Xeranthemum annuum L. — *X.squarrosum* Boiss. (**Pl. CCL, n. 2**). — ①. Plante apprimée-canesciente, 20-40 cm. Tige dressée, rameuse au sommet, à rameaux rigides, non **feuillés** au sommet. Feuilles **oblongues** -linéaires, sessiles, les inférieures atténues à la base. Capitules hémisphériques-ovés, à 30-40 fleurs. Involucré très glabre formé de plusieurs rangées de bractées scarieuses, les extérieures brunes, **luisantes-ovées**, cucullées, imbriquées, brièvement mucronées. Réceptacle portant 30-40 fleurs. Bractées intérieures linéaires elliptiques, d'un rose plus ou **moins** prononcé. Anthères à appendices fimbriés. Akènes à aigrette de 5 paillettes brièvement triangulaires à la base, **sétacées-subulées** plus haut.

Floraison: juin-août. Champs.

S. *Sy. nord-ouest* de Qatma (Pb).

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Turquie, **Transcaucasie**, Iran.

Xeranthemum inapertum (L.) Miller — *X. annuum* L. var. *inapertum* L., *X. foetidum* Moench (**Pl. CCLI, n. 1**). — ②. Plante apprimée-canesciente, 20-40 cm. **Tige** à rameaux dressés rigides, non **feuillés** au sommet, monocéphales. Feuilles entières, subsessiles, atténues à la base, les inférieures **obovées-oblongues**, les supérieures oblongues-linéaires. Capitules **ovés-cylindriques**, à 30-40 fleurs. Involucré très glabre, à bractées pâles teintées souvent de brun à la base, les plus extérieures

ovées, brusquement **acuminées**, les autres progressivement allongées. Anthères pourvues d'appendices sétacés. Akènes à aigrette de 5 paillettes **triangulaires-lancéolées**, atténuees en un prolongement sétacé, un peu plus longues que le corps de la pièce.

Floraison: mai-juillet. Terrains pierreux.

L. *Mm.* forêt d'Ehden (Mt), Afqa (Pr), Bcharré (Bl), Niha (P).

S. Sy. **Hamidiyé** (P).

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Afrique du Nord, Chypre, Liban, Caucase.

Xeranthemum longipapposum Fisch. et Mey. (**Pl. CCLI**, n. 3). — ①. Plante apprimée canescente, 20-40 cm., à tige divariquée, très rameuse, à rameaux rigides, fins, non feuillés au sommet, monocéphales. Feuilles elliptiques-linéaires. Capitules étroitement **oblongs-cylindriques**, à 10-15 fleurs. Involucre glabre, pâle, à bractées scarieuses, les plus extérieures très petites, triangulaires, les **intermédiaires** ovées, les plus intérieures plus ou moins rosées, 3 fois plus longues que le corps de l'akène, linéaires-lancéolées. Anthères à appendices mucronés. Akènes à paillettes lancéolées plus ou moins villeuses.

Floraison: mai-juin. Champs, terrains rocheux.

L. Sy. vers Baalbeck (Np).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Palestine, Iraq, Iran.

Xeranthemum cylindraceum Sm. in Sibth. et Sm. (**Pl. CCLI**, n. 2). — ②. Plante apprimée-canescente, 20-60 cm., à tige portant des rameaux dressés rigides, fins, non feuillés au sommet, monocéphales. Capitules étroitement **oblongs-cylindriques**, à 12-15 fleurs. Involucre de bractées apprimées, pâles, mutiques, **tomentueuses**, les plus extérieures ovées-obtuses, les plus intérieures **lancéolées-subaguës**, très brièvement rayonnantes. Anthères à appendices très petits, mucronés. Akènes à aigrette de 10-15 paillettes inégales, triangulaires à la base, **linéaires-subulées** plus haut, plus courtes que le corps de la pièce.

Floraison: mai-juin. Lieux boisés, terrains pierreux.

L. *Mi.* Bifkaya-Hagelias (Mt). *Mm.* Ehden (**Reygasse**, Mt), Raboué (Bl), entre **Dimane** et Hasroun (Bl), au-dessus de Tannourine (P).

S. *Mi.* 'Ain **Halakim** (Har).

Aire géogr. — Espagne, France, Italie, Balkans, Russie sud, Turquie, Crimée, Caucase, Palestine, Syrie, Liban.

CHARDINIA Desf. — Plantes annuelles, non épineuses, à feuilles entières, à port de *Xeranthemum*. Capitules hétérogames. Fleurs marginales cylindriques, à 3-5 dents, peu nombreuses, les autres hermaphrodites, à limbe divisé en 5. Bractées de l'involucre imbriquées, scarieuses, inermes. Réceptacle garni de paillettes souvent divisées dépassant les fleurs. Filets des étamines glabres. Anthères soudées longuement en un tube à base brièvement auriculée-mucronée. Akènes des fleurs glabres, subcomprimés, atténueés à la base, surmontés de 1-3 paillettes rigides, ou triailés, sans aigrette, à ailes denticulées à leur marge, atténuees à la base, carénées au dos, se terminant toutes par une corne. Akènes des fleurs

hermaphrodites linéaires-cylindriques, multisillonnés en longueur, villeux à la base, couronnés de 10 paillettes largement lancéolées, acuminées, denticulées.

Chardinia orientalis (L.) O. Kuntze — *Xeranthemum annuum* L. var. *orientale*

L., *C. xeranthemoides* Desf. (Pl. CCLII, n. 2 a et b). — ①. Plante apprimée-canescente, naine, souvent rameuse, 10-30 cm. Feuilles étroitement elliptiques ou linéaires. Rameaux brièvement nus au sommet, monocéphales. Capitules petits à 8-10 fleurs, oblongs, très accrescents en fruit (2 cm. y compris les akènes). Involucre glabre, à bractées apprimées, imbriquées, pâles, ovées, obtuses, mucronulées, les inférieures ovées, les autres progressivement plus longues.

Floraison: avril-mai. Régions élevées intérieures. Lieux plus ou moins pierreux.

L. *Mm.* **Dahr-el-Baidar** (Sam, Mt), Jab. Kneissé (Np), Ehden (Reygasse), forêt d'Ehden (Bl), Bcharré (Bl). *Mi.* **Nahr-el-Kelb** (Pb), col entre Jezzine et Mâchghara (Pb). *Mt.* est de Joub Jannine (Pb). **Herm.** Hermon (Mt), route de Yanta (Pb). A.L. **Ouadi-el-Harir** (P, Pr, Sam).

S. A.L. Jab. Ma'loula (Pb), Ouadi-el-Qarn (Sam, Mt, Pb), Bloudane (Pr, Mt, Pb). **Herm.** 'Arné (Aar), Qalaat Jendel (Wall). **Dam.** ouest de Damas (Gaill), Kessoué (Pr), **Damas-Salibriyé** (Bl), sud de Qtaifé (Pb), Jab. Qasyoun (Pb). Sy. 'Azaz (Har), Alep (Auch, Hkn). H.J. Karatchok Dagh (Pb). **J.D.** Soueida (Mt), Soueida-Kafer (Pb), Tell Qpuleib (Mt), Tell Ahmar (Mt), Chahba (Mt). **Haur.** Khabab (Mt). **St.** est de Deir 'Atiyé (Pb), Jab. **Chbeil** (P), Jab. **Bilas** (Bl).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

SIEBERA J. Gay — Plantes annuelles, à feuilles entières, inermes, à port de *Xeranthemum*, s'en séparant par les bractées qui, à maturité, sont accrescentes, convolutées et acuminées. Capitules hétérogames à fleurs marginales peu nombreuses, les subuleuses, brièvement bilabiées, les autres hermaphrodites, cylindriques, divisées en cinq. Involucre à bractées imbriquées, scarieuses, les intérieures, devenant rigides et épineuses au moment de la fructification. Filets des étamines libres, glabres. Anthères à appendice **auriculé** très petit. Akènes longs, cylindriques, atténus à la base, sillonnés en long, plus ou moins villeux. Paillettes **8-10**, lancéolées, subulées-acuminées, hirsutes au sommet.

Siebera pungens (Lam.) J. Gay — *Xeranthemum pungens* Lam. (Pl. CCLII, n. 1 aetb). — ①. Plante de taille généralement faible, 10-30 cm., apprimée-canescente, à tige simple ou, souvent, rameuse depuis le collet. Feuilles sessiles, elliptiques et linéaires, repliées à la marge. Capitules solitaires terminaux ou, parfois, groupés à 12-20 fleurs. Feuilles les plus élevées occultant l'involucre, celui-ci tomenteux. Bractées apprimées, lancéolées à la base, acuminées, inermes, les internes devenant par la suite plus longues, rigides et se terminant alors par une épine jaunâtre ou rosée.

var. **nana** DC, Tige très courte ou absente; capitules subsessiles au-dessus du collet.

L. *Mm.* Townmat Niha (P), Jab. Barouk (Mt), Jab. Kneissé (Np), ouest du Jab. Kneissé (Pb), Jab. Sannine (Mt), Hasroun (Bl). Sy. Baalbeck (Bl, Pr). **Herm.** Hermon (Mt).

S. Syrie (Auch). A.L. Bloudane (Pr, Mt), **Saidnaya** (Pb), Jab. Ma'loula (Pb), sud de Qtaifé (Pb), Ouadi-el-Qarn (Sam), Madaya (Pb), Manchoura (Ky). **Herm.** Qala'at Jendel (Wall), 'Arné (Aar). H.J. désert de Khabour (Hkn), Jab. **'Abd-el-'Aziz** (Pb). **Dam.** Jab. Qasyoun (Pb). Sy. au-dessus de Harim (Pb). **St.** Jab. Bilas (Bl).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

CARLINA L. (1). — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces à feuilles et involucre épineux. Capitules homogames. Bractées de l'involucré sur plusieurs rangs, les extérieures foliacées ou coriaces, épineuses, les intermédiaires épineuses ou inermes, la dernière rangée inerme, scarieuse, colorée de pourpre, jaune ou blanchâtre, souvent étalées, ciliées à l'apex ou sur toute leur longueur. Réceptacle garni de paillettes **multifides**. Fleurons tous hermaphrodites. Étamines à filets libres. Anthères appendiculées par des appendices plumeux. Akènes cylindriques, en coin à la base, soyeux, à hile basilaire. Aigrettes des paillettes disposées sur un rang, divisées au-dessus de leur base en 3-5 fibres plumeuses.

Bractées intérieures de l'involucré pourpres	<i>C. lanata</i>
Bractées intérieures de l'involucré jaunes ou jaunâtres	
Bractées intérieures de l'involucré jaune paille, érodées-mucronées à l'apex	
<i>C. oligocephala</i> subsp. <i>oligocephala</i>	
Bractées intérieures de l'involucré jaune vif, non érodées-mucronées	
Feuilles caulinaires involucrant le capitule, foliacées, oblongues-ovées , environ 5 cm. de long sur 2 cm. de large	<i>C. kurdica</i>
Feuilles caulinaires involucrales coriaces, oblongues-lancéolées, ne dépassant pas 4 cm. de longueur et 1 cm. de largeur	
Bractées extérieures peu nombreuses, étroites, ne recouvrant pas les bractées moyennes	
<i>C. curetum</i> subsp. <i>orientalis</i>	
Bractées extérieures nombreuses, plus larges, recouvrant les bractées moyennes	
Capitules 15-18 mm.; bractées extérieures égalant ou dépassant à peine les capitules	<i>C. hispanica</i> subsp. <i>galilaea</i>
Capitules 20-30 mm. ou plus; bractées extérieures deux fois plus longues que les capitules	<i>C. involucrata</i> subsp. <i>libanotica</i>

Carlina curetum Heldr. ex Hal. subsp. **orientalis** Meusel et Kästner — 24.

Plante vivace, 30-45 cm., à tige dressée, rameuse en corymbe, souvent rougeâtre et défeuillée à maturité. Feuilles coriaces, oblongues-lancéolées, pinnatifides à pinnatiséquées, à lobes très épineux, **amplexicaules-auriculées**. Capitules de taille moyenne, hémisphériques à infundibuliformes. Bractées extérieures 4-5 cm. de largeur, 2-3 fois plus longues que la hauteur du capitule, pinnatiséquées en lobes très étroits portant de longues épines, les intérieures ensiformes, jaunes, rayonnantes.

Floraison ; juin-septembre.

L. (2) *Ct.* Beyrouth (Pr), Ras Beyrouth (Pb), entre Hammate et le château des Croisés (Mt). *Mct.* Ta'nail (Mt). *Mi.* Souq el Gharb (P), sous Beit Méri (Mt), Bikfaya (Pb), **Broummmana** (Bnm, Gamer)

S. A.L. entre Madaya et Oureiré (Pb). Sud. Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Note: Très probablement les deux variétés *orientalis* Meusel et **Kästner** et *montana* Meusel et Kästner coexistent dans l'aire de la Nouvelle Flore.

(1) Le traitement du genre *Carlina* a été entièrement revu par l'un de nous (MD). Par rapport au manuscrit original du P. Mouterde, trois taxons supplémentaires ont dû être ajoutés: *C. kurdica*, *C. curetum* subsp. *orientalis* et *C. hispanica* subsp. *galilaea*.

(2) Seuls sont cités les échantillons revus par M. Dittrich.

Carlina involucrata Poiret subsp. **libanotica** (Boiss.) Meusel et Kästner — *C. libanotica* Boiss., *C. corymbosa* L. var. *libanotica* (Boiss.) Boiss. (Pl. CGLIII, n. 1 et 2). — 24. Plante vivace, à tige dressée, 30-50 cm., lignifiée à la base, simple ou ramifiée, revêtue de même que les feuilles d'une pubescence laineuse. Feuilles caulines oblongues-lancéolées à oblongues-elliptiques, plus ou moins pétiolées, pinnatifides, composées de segments à longues épines. Capitules de grande taille (25-40 mm. de diamètre), à involucre constitué par des bractées toujours plus longues que les bractées intérieures linéaires et jaunes.

Floraison: été-automne. Bords des chemins, pâturages, pentes des montagnes.

L. Ct. Ras Beyrouth (Pb). Mm. 'Aïn Zehalta (Pb), Jab. Sannine (Pr), Jab. Kneissé (Mt), Jab. Zahour (Mt), 'Ainata (Pb). Ve. 'Amiq (Pb).

S. A.L. est de Ouadi-el-Qarn (Pb). Mm. Jab. Mattai (Pb). Herm. pentes sud-est de l'Hermon (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban.

Carlina oligocephala Boiss. et Kotschy subsp. **oligocephala** (Pl. CCLII, n. 3). — 24 ou ②. Plante vivace à revêtement aranéieux-canescens, apprimé, 30-100 cm. Tiges dressées, feuillées, rarement monocéphales, souvent terminées par un corymbe et 3-5 capitules. Feuilles inférieures **linéaires-lancéolées**, pinnatipartites, à rachis large et segments étroitement lancéolés-épineux. Feuilles caulines sessiles, repliées, lancéolées, **dentées-épineuses**. Capitules de dimension moyenne. Bractées extérieures de l'involucre semblables aux feuilles voisines, coriaces, lancéolées, garnies d'épines espacées, 1 fois plus longues que le réceptacle, les intermédiaires inermes, les intérieures scarieuses, jaune-paille, aiguës, ciliées sur toute leur longueur, lancéolées au sommet. Réceptacle à paillettes dilatées au sommet, très aiguës. Aigrette des akènes 2 fois plus longue que le corps de la pièce.

Floraison: été-automne.

S. NLatt. pentes sud du Kizil Dagh (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Carlina hispanica Lam. subsp. **galilaea** Meusel et Kästner — 24. Plante vivace atteignant 50 cm. de hauteur, glabre, à tige étroite, lignifiée à la base, peu ramifiée dans la partie supérieure. Feuilles caulines atteignant 3 (-5) cm. de longueur, pinnatiblées en lobes à trois épines très rapprochées, sessiles et auriculées, caduques à maturité. Capitules hémisphériques, 1,5-1,8 cm. de long et de large. Bractées extérieures **linéaires-lancéolées**, épineuses, recourbées, 2 fois plus longues que les intérieures; les plus internes jaune-vif, ensiformes. Akènes cylindriques, **soyeux**, 4 mm. de long sur 1 mm. de diamètre. Poils sur une rangée, divergeant 1 mm. au-dessus de la base en 4-5 aigrettes plumeuses.

Floraison: été.

S. Dam. Sahl es-Sahra (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Palestine.

Carlina kurdica Meusel et Kästner — 24. Plante pérenne atteignant jusqu'à 35 cm. de hauteur. Tige étroite, densément feuillée, recouverte ainsi que les feuilles d'un revêtement aranéieux. Feuilles amplexicaules-auriculées, **oblongues-ovées** à pinnatipartites, à marge épineuse et dentée. Capitules hémisphériques, 2-3 cm. (sans les épines). Bractées extérieures foliacées, oblongues-lancéolées, atteignant

15 mm. de largeur, plus longues que les intérieures, les plus internes ensiformes, jaunes et rayonnantes.

Floraison: été.

S. HJ. entre Tell Abiad et 'Aïn el-Arab (Pb, det. AC et MD).

Aire géogr. — Iraq, Syrie.

Carlina lanata L. (Pl. CCLIII, n. 3). — ①. Plante annuelle, rarement bisannuelle, canesciente-aprimée, 10-40 cm., à tige dressée et ramification en corymbe. Capitule central subsessile, les autres pédonculés. Feuilles coriaces, repliées, oblongues et lancéolées, sinuées-pinnatifides, épineuses, les caulinaires sessiles, amplexicaules. Capitules de taille très variable, 1-5 cm, hémisphériques. Bractées extérieures de l'involucré foliacées, coriaces, tomenteuses, oblongues-lancéolées, dentées-épineuses, dépassant le réceptacle, les intermédiaires linéaires-lancéolées, surmontées d'une épine simple ou pennée à la base. Bractées intérieures scarieuses, roses, linéaires, aiguës, très glabres. Réceptacle à paillettes les plus développées épaisses-fusiformes à leur partie supérieure, très aiguës. Akènes à aigrette 2 fois plus longues que le corps de la pièce.

Floraison: juin-août. Terrains à l'abandon, pâturages.

L. Ct. Tyr (Pb), Khaldé (Gaill), Beyrouth (Vt, P, Pr, Mt, Pb, Np), Tripoli (Bl). Mi. Bikfaya (Pb), **Broummana** (Cramer, Bnm), 'Abey (P), 'Aramoun (P), 'Aley (Pr). Mct. Qabbelias (Mt), **Tanail** (Vt, Mt).

S. Sy. Alep (Boiss).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

ATRACTYLIS L. — Plantes monocarpiques ou vivaces, épineuses. Capitules homogames, **multiflores**. Involucré double, l'extérieur formé de bractées foliacées, épineuses, les autres bractées sur plusieurs rangs, non épineuses ni radiantes. Réceptacle garni de paillettes multifides. Fleurs hermaphrodites toutes semblables ou les extérieures ligulées. Étamines à filets libres. Anthères appendiculées par des appendices barbus. Style à 2 lobes connivents très courts. Akènes cylindriques soyeux, à hile basilaire. Aigrettes sur un seul rang, plumeuses, unies à la base en un anneau.

Fleurs jaunes, les extérieures, au moins ordinairement, ligulées

A. carduus

Fleurs pourpres, toujours toutes tubulaires

Plante annuelle, 15-20 cm. ; capitules environ 15 mm. à bractées extérieures bipinnatiséquées
A. cancellata

Plante vivace, 30-60 (100) cm. ; capitules 3 cm. entourés et dépassés par 1 -2 rangs de bractées involucrales longuement épineuses
A. comosa

Atractylis carduus (Forssk.) Christ. — *A. flava* Desf. (Pl. CCLIV, n. 1). — ① ou ②. Plante de 10-30 cm. de haut, apprimée-laineuse, ramifiée à la base. Rameaux ascendants ou diffus. Feuilles coriaces, lancéolées-linéaires, 20-60 mm. de long, à aiguillons courts. Capitules terminaux, solitaires, 2-3 cm. de long, ovés. Bractées extérieures de l'involucré dépassant plus ou moins les capitules, les autres bractées laineuses, largement ovées à linéaires-lancéolées, terminées brusquement par un mucron. Fleurs jaunes, les marginales le plus souvent mais pas toujours ligulées, une fois $\frac{1}{2}$ plus longues que les autres. Aigrette 2 fois plus longue que le reste de l'akène.

Floraison: printemps. Déserts.

S. St. Sud de **Zelaf** (Pb), est de Ouadi **el Miyah** (Pb).

Aire géogr. — Afrique du nord, Sinaï, Palestine, **Transjordanie**, Iraq.

Attractylis cancellata L. (Pl. CCLIV, n. 3). — ♂. Plante de faible taille, 10-20 cm., apprimée-aranéuse. Tige simple ou ramifiée à partir de la base. Capitules isolés ou en corymbe. Feuilles linéaires à marge ciliée ou épineuse. Capitules ovoïdes mesurant environ 15 mm. de long. Bractées extérieures de l'involucré généralement sur une rangée, linéaires, pectinées-épineuses, dépassant les bractées internes, celles-ci membraneuses, oblongues à oblongues lancéolées, acuminées. Fleurs pourpres. Aigrette une fois la longueur de l'akène.

Floraison: avril-mai. Côte et intérieur, sur terrains divers.

L. Ct. Beyrouth (Vt, Np). Mi. route de Broummana (Bl), au-dessus de Ba'abda (Mt). St. nord de **Qa'a** (Pb).

S. Sud. Hammé (Pb). **Herm.** Qatana-**'Aissem-el-Foqa** (Wall). Dam. Damas (Bl, Dism), Kissoué-Jab. Krim (Pb), sud de Raboué (Pb), Jab. Qasyoun (Pb), Harasta (Mt). Sy. Alep (Hkn). HJ. nord-ouest de Deir-ez-Zor (Pb). St. El Hass (P), Jab. Abiad (Pb), Palmyre (Mt), Jab. **Bilas** (Pb).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Canaries, Afrique du nord, Italie sud, Méditerranée orientale, Asie antérieure.

Attractylis comosa Sieb. ex Cass. — *A. speciosa* DC. (Pl. CCLIV, n. 2). — 2|. Plante à collet fibreux et tige élevée, 30-60 (100) cm., très hirsute à la base, monocéphale ou ramifiée en corymbe. Feuilles radicales en rosette, entièrement couvertes de soies serrées, oblongues-linéaires, pinnatifides en lobes très petits, subimbriqués, ovés, brièvement spinuleux. Feuilles caulines peu nombreuses, plus ou moins caduques, étroitement linéaires, longuement épineuses. Bractées extérieures de l'involucré sur deux rangs, semblables aux feuilles caulines mais à rachis encore plus étroit et dépourvu de limbe, à épines très longues mesurant de 5 à 8 cm., dressées ou subétalées, parfois un peu incurvées vers l'extérieur. Bractées intérieures scarieuses, imbriquées, lancéolées, les plus basses mucronées, les plus élevées lancéolées-linéaires, longuement acuminées. Capitules sans les bractées extérieures 3-4 cm. de long. Fleurs pourpres. Aigrette une fois plus longue que le corps de l'akène.

Floraison: septembre-octobre. Buissons et boisements clairs, lieux rocheux.

L. Ct. Nahr **Sainik** (Bl), **Saidat-el-Mantara** (Gaill), Ras Beyrouth (Bl), Nahr Beyrouth (Mt), **Sin-el-Fil** (Mt), Bahsas (Bl), Tripoli (P). Mi. Darb-es-Sim (Bl), Broummana (Bl), Bhamdoun (Bnm), entre 'Aley et Bsouss (Mt), Douma (P), Ghazir (Mt). Mm. Qannoubine (Bl). Ve. bois de **'Amiq** (Mt).

S. Ct. Tartous (Pb). Mi. **Safita** (Pb), ouest de **Safita** (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

STAEHELINA L. — Sous-arbrisseaux. Capitules homogames à fleurs toutes semblables. Involucré cylindracé à bractées imbriquées entières. Réceptacle garni de soies soudées à la base en paillettes. Filets des étamines glabres. Anthères sagittées à la base. Akènes glabres ou soyeux, fins, striés, à hile subbasilaire. Soies de l'akène paléacées à la base, subdivisées plus haut en éléments lisses ou barbelés.

Staehelina lobelii DC. — *S. apiculata* Labili., *S. syriaca* Sprengel (Pl. CCLIII, n. 4). — ♂. Sous-arbrisseau, 30-60 cm., scabre à la base, suffrutescent, multicaule, à tiges fines, raides, simples, densément feuillées, terminées par un corymbe de

capitules peu nombreux. Feuilles sessiles, étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës, **mucronées**, progressivement réduites, celles des rameaux très **petites**, squamiformes. Capitules oblongs-cylindriques, 14 mm. de long **sur 4-5** de large, atténus à la base. Involucre glabre, à bractées ponctuées de points résineux, étroitement imbriquées, aiguës, apiculées, les plus extérieures très petites, triangulaires, les autres progressivement plus longues. Fleurs **roses** peu voyantes. Akènes soyeux surmontés **d'aigrettes** les égalant, scabres.

Floraison: août-septembre. Rochers.

L. Mi. Chahtoul (Mt), Nahr Ibrahim (Vt), Douma à Bab Fughry (P). **Mm.** vers Ehden (Lab, Boiss, Bl, Np, Mt), Jab. Sannine (Vt), Bcharré (Bl, Np, Pb), Bcharré-Les Cèdres (Sam), les Cèdres (Dimsm), Jab. Qamou'a (Mt), **Dimane** (Bl), **Qannoubine** (Bl), 'Aqoura (P), est d'Ehmej (Pb).

S. NLatt. Karadourane (Pb). **Mm.** col au sud du Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

ARCTIUM L. — Plantes non spinescentes, à larges feuilles basales, 30 cm. et plus de long sur 20 cm. et plus de large, cordées à la base, canescentes en dessous et tiges rameuses. Inflorescence en corymbe ou en grappe plus ou moins caractérisés. Capitules entourés de bractées fines, nombreuses, terminées par un crochet ce qui les rend très fortement adhérents aux vêtements ou aux toisons des animaux. Réceptacle garni de paillettes fibreuses. Fleurs lisses ou plus ou moins glanduleuses. Anthères appendiculées au sommet et à la base. Akènes oblongs, comprimés latéralement, plus ou moins **rugueux-tuberculés**. Aigrette de soies barbelées, pluriséries, très caduques.

Capitules 15-18 (20) mm. de **largeur**; fleurons plus longs que les bractées de l'involucre

A. minus subsp. *minus*

Capitules 25-35 mm. de largeur; fleurons égalant au plus les bractées de l'involucre

A. minus subsp. *pubens*

Arctium minus (Hill) Bernh. — *Lappa minor* Hill — 2. Plante rameuse, 30-80 cm. ou davantage. Feuilles pétiolees, **ovées-cordées**, canescentes ou glabres en dessous. Capitules disposés en petites grappes, mesurant de 15 à 35 mm. de largeur, glabres ou faiblement aranéaux. Bractées de l'involucre très étroites, moins d' mm., parfois au moins brièvement ciliées, dépassées ou non par les fleurons. Akènes rugueux.

subsp. **minus** (Pl. CCLV, n. 1). Capitules ne dépassant pas 20 mm. de diamètre. Fleurons dépassant nettement les bractées involucrales.

subsp. **pubens** (Babington) Arènes (Pl. CCLV, n. 2). Capitules de dimensions plus fortes (25-35 mm. de diamètre). Fleurons atteignant au maximum les bractées involucrales.

Floraison : juin-octobre. Lieux humides, canaux d'irrigation, clairières plus ou moins fangeuses des lieux boisés.

subsp. *minus*

L. Vt. Saghbine (Np).

subsp. *pubens*

L. Mi. 'Abey (P). **Mm.** Hasroun (Bl), Ban (Bl), Dennié (Bl), Sir-ed-Dennié (Mt), environs d'Ehden (Bl). **Mct.** Zahlé (Vt), **Haouch-el-Oumara** (Mt), Chtaura (Mt).

S. Dam. Damas (Gaill), Ghouta (Pb), **Doummar** (Aar).

Aire géogr. — Europe occidentale, Russie, Crimée, Iran, Syrie.

COUSINIA Cass. (1) — Genre propre à l'Asie antérieure et centrale, très riche en espèces surtout en Turquie, Iran, Iraq et Afghanistan. Plantes annuelles, bisannuelles ou, le plus souvent, vivaces. Capitules **homogames**. Involucré imbriqué formé de bractées spinescentes ou épineuses au sommet. Réceptacle garni de soies lisses ou barbelées. Fleurs hermaphrodites. Étamines à filets libres, glabres, lisses. Anthères appendiculées à la base par des appendices fimbriés-lacérés. Akènes glabres, obovés, comprimés ou anguleux-pyramidaux, à hile basilaire. Aréole terminale arrondie ou tronquée, souvent munie de 2-4 dents marginales. Soies de l'aigrette scabres, libres, nombreuses, dentées-marginées, caduques.

Fleurs peu nombreuses, 5-20; capitules rapprochés, soutenus par les feuilles caulinaires supérieures, relativement nombreux et atteignant 10-15 mm. de longueur

Capitules complètement cachés par les feuilles caulinaires supérieures; feuilles fortement **tomenteuses** à la face inférieure, à revêtement apprimé, blanc *C. stenocephala*

Capitules toujours visibles

Capitules ne dépassant pas 10-12 mm. de longueur

Feuilles glabres sur les deux faces; capitules à 4-5 fleurs *C. pestalozzae*

Feuilles tomenteuses à la face inférieure, glabres en dessus; capitules à 7-12 fleurs *C. ramosissima*

Capitules dépassant 12 mm. de longueur

Bractées de l'**involutre** à épines appliquées ou dressées

C. postiana

Bractées de l'involutre à épines recourbées

C. aleppica

Fleurs nombreuses, plus de 20; capitules solitaires, terminaux, de grande taille, plus de 2 cm. de longueur et de largeur; feuilles supérieures éloignées des capitules et ne formant pas involucré

Tiges ailées sur toute leur longueur; feuilles toutes décurrentes

Bractées involucrales peu nombreuses, 10-20, longuement atténues, à épines atteignant ou dépassant la longueur du capitule *C. weshenii*

Bractées involucrales nombreuses, environ 50, brièvement acuminées, à épines plus courtes que la longueur du capitule *C. aintabensis*

Tiges ailées seulement en partie; feuilles supérieures seules plus ou moins décurrentes

Bractées involucrales fortement laineuses-canescentes, à base creusée d'une fossette sur la face interne *C. libanotica*

Bractées involucrales pubescentes ou glabrescentes, à base large et aplatie

C. hermonis

Cousinia pestalozzae Boiss. (Pl. CCLVI, n. 1). — 24. Plante glabre, luisante, pluricaule, verte, à tiges blanches, rameuse dès la base en rameaux flexueux **feuillés**, 10-40 cm. Feuilles coriaces à nervures réticulées saillantes, oblongues-lancéolées, celles de la base peu nombreuses, brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles, brièvement décurrentes à la base, lobées-dentées, épineuses à l'extrémité de chaque lobe. Capitules terminaux, 1-3, rapprochés, subsessiles, oblongo-cylindriques, atténus au sommet, contenant 4-5 fleurs. Involucré glabre à 30 bractées, celles de la base triangulaires, les plus élevées linéaires-lancéolées, acuminées-spinescentes. Fleurs jaunes. Soies du réceptacle lisses.

Floraison: juillet-août. Terrains rocheux.

L ou S. entre Zebdani et Yanta (**Bnm**)

L. A.L. Ouadi-el-Harir (Mt, Pb), Anjar (Mt).

(1) La clé et le traitement de ce genre ont été revus par le Pr. K.H. RECHINGER.

S. Dam. Mayssaloun (P), entre Dima et **Mayssaloun (Gaill)**, Saliyé (Pr), **Sahl-es-Sahra** (Pb). A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Pb), Madaya (Pb), **au-dessus de Bloudane (Mt)**, **Ma'loula (Mt)**, Ma'aret **el-Bach** (Pb), Jab. **el-Qorn** (Dinsm).

Aire géogr. — Endémique Syrie-Liban.

Cousinia ramosissima DC. — *C. drusorum* Bornm. et Sam. (Pl. CCLVI, n. 2). — 2|. Plante très rameuse à partir de la base, à tige glabre ou plus ou moins détersile tomenteuse, 20-60 cm. Feuilles coriaces, plus ou moins ponctuées résineuses, à nervulation réticulée-saillante, glabres ou légèrement pubescentes à la face supérieure, tomenteuses-canescentes en dessous, les radicales oblongues-lancéolées, brièvement atténues à la base, les caulinaires étroitement oblongues, brièvement et étroitement décurrentes, toutes sinuées-dentées, à lobes terminés en épines jaunes. Capitules terminaux subsolitaires, brièvement pédonculés, involucrés par les feuilles les plus élevées qui les égalent, subglobuleux, portant 7-12 fleurs. Bractées de l'involucre 35-40, brièvement triangulaires, obtusément carénées-convexes, se terminant par une épine courte, dressée ou faiblement étalée, plus ou moins papilleuses-glanduleuses à la partie dorsale; les plus intérieures plus courtes, submuitiques, fimbriée. Fleurs jaunes. Akènes comprimés, subcôtelés, tronqués au sommet, à marge peu distinctement lobulée.

Floraison : juin-septembre. Montagnes et régions subarides.

*

L. Ve. 'Ainata (Bnm), Deir-el-Ahmar (Boiss, Bnm), Yammouné (Bl, Mt), entre Yammouné et 'Afqa (P), Chmistar (P), Chaate (Mt), 10 km. au nord de Hermel (Long). **Mt.** route de **Zahlé** à Baalbeck (P). Sy. Baalbeck (Bl, Vt, Mt).

S. Dam. vers Damas (Boiss). A.L. entre Jijiy et **Ma'ara** (P). Sy. Horns (Field et Lazar). J.D. Chahba (Dinsm, Mt, Pb), Chaef (Mt), **Tell Jeffna** (Mt), **Qastal** (Mt), Tell Chihane (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Cousinia stenocephala Boiss. (Pl. CCLVII, n. 2). — 2|. Plante à tige élevée. 20-40 (60) cm., faiblement aranéeuse, très rameuse à partir de la base, à feuilles coriaces, glabrescentes en dessus, à nervation réticulée, fortement laineuses-canescentes en dessous, multilobées, à lobes terminés par une dent jaunâtre. Feuilles radicales amples, oblongues, atténues en pétiole, les caulinaires arrondies ou subcordées à la base, brièvement adnées. Feuilles florales plus petites, peu épineuses, 2 fois plus longues que le capitule. Capitules sessiles, involucrés, solitaires ou géminés, étroitement cylindriques, canescents, à 12-15 bractées lancéolées, terminées par un court mucron circinné, les plus élevées droites. Fleurs 4-7, purpurascentes. Akènes brièvement marginés.

Floraison: mai-juillet. Terrains arides.

S. H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Maz, Mt, Pb), vers le lac Khatouniyé (Hand-Maz, Pb), est de Qamechliyé (Pb), est de Tell Abiad (Pb), plateau du Rouj, (Pb), est de Tell Tamar (Pb), nord du Radd près de Ouadi Janel (Pb).

Aire géogr. — Iran, Iraq, Syrie.

Cousinia postiana Winkler (Pl. CCLVI, n. 3). — 2|. Plante laineuse-canescente, 20-40 cm., rameuse, feuillée, polycéphale. Feuilles oblongues-lancéolées, fortement sinuées pinnatilobées, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, décurrentes, divisées en lobes triangulaires, épineuses, les plus élevées entourant les capitules. Capitules solitaires ou géminés, ovoido-coniques, mesurant plus d'1 cm. de longueur, 7-10 mm. de diamètre, contenant environ 20 fleurs jaunâtres. Involucre

formé d'environ 50 bractées, dressées, pubescentes, mucronées par une pointe courte apprimée.

Floraison: juillet-août.

L. St. sources de l'Oronte (Mt), entre Ras Baalbeck et l'Oronte (Mt, Np). A.L. Laboué (Mt). Mm. col d'Ainata (Pb).

S. A.L. Ouadi el-Ma'l (P), est du Jab. Halimé (Pb), Jirejir (Pb). St. Khirbet-el-Fayyé vers le Jab. Bilas (Dlb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Cousinia aleppica Boiss. (Pl. CGLVII, n. 1). — 2|. Plante pluricaule, à tiges courtes, très rameuses à partir de la base, 20-30 cm. Tiges et rameaux glabres ou glabrescents, minces, rigides. Feuilles dures, glabrescentes en dessus et veineuses-réticulées, canescents en dessous, les radicales lancéolées pinnatilobées, à lobes triangulaires épineux. Feuilles caulinaires lancéolées portant de chaque côté 2-3 (4-5) dents, brièvement et étroitement décurrentes. Capitules subsessiles, isolés, plus ou moins dépassés par les feuilles supérieures, n'atteignant guère plus d' 1 cm. de diamètre. Bractées 50-55, oblongues à la base, terminées par un mucron court, récurvé. Fleurs 15-20, jaunes.

Floraison: juin-septembre. Sols rocheux.

L. St. nord d'El Qa'a (Pb).

S. Sy. entre Idlib et Alep (Boiss), Alep (Hkn, Mt), vers Qatma (Pb), nord-est de Jerablous (Pb), Bab à Menbij (Pb), route de Hama à Alep (Pb), sud de Ain 'Arab (Pb), Jerablous à Ras el-Ain (Pb), Tell Nebi Mend (Mt). St. Khirbet el-Fayyé vers le Jab. Bilas (Dlb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Cousinia libanotica DC. (Pl. CCLVII, n. 3). — 2|. Plante tomenteuse, à tige épaisse, 40-80 cm., rameuse. Feuilles tomenteuses-canescentes sur les deux faces, les radicales serrées, lancéolées-linéaires, pinnatipartites en segments terminés par de longues épines jaunes, à limbe central souvent réduit autour de la nervure centrale très épaisse, elle-même spinuleuse. Feuilles caulinaires à limbe plus large, sessiles, recourbées en faux, semi-amplexicaules, multispinulées à la base et terminées par une épine plus forte. Capitules terminaux globuleux, 2-3 cm. de diamètre, eux-mêmes tomenteux-floconneux, portant 60 fleurs ou davantage. Bractées de l'involucré constituées par une longue épine, plus ou moins triquête, très forte, tomenteuse, étalée-recourbée, les plus fortes dépassant la longueur de l'involucré, les plus intérieures scarieuses, poilues, lancéolées, acuminées, égalant les fleurs roses. Akènes sans aigrette, faiblement côtelés, comprimés, subtronqués au sommet.

Floraison: juillet-septembre. Pentes du Liban.

L. Liban (Auch). Mm. Jab. Kneissé (P, Sam, Bnm, Mt, Np), ouest du Jab. Kneissé (Pb), Jab. Zahrour (Mt), Jab. Sannine (P, Vt, Bnm, Pb), Dimane (Bl), Les Cèdres (Ky), au-dessus des Cèdres (Bl, Pb), supra Ehden (Boiss), Gimel Haggiar (Pr), Khan Mourad (Pr). Mi. col des Cèdres (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Cousinia hermonis Boiss. — *C. dayi* Post (Pl. CCLVIII, n. 1 et 2). — 2|. Plante laineuse-aranéeuse ou glabrescente, à collet écailleux. Tige rameuse dès la base, 20-80 cm. Feuilles radicales serrées, lancéolées, pinnatifides ou pinnatiséquées en segments nombreux, terminés par une épine jaune longue. Feuilles caulinaires oblongues, longuement épineuses, recourbées, plus ou moins décurrentes à la base.

Capitules terminaux, subpédonculés, larges d'au moins 2 cm., sans les épines. Bractées de l'*involucré* à base plus ou moins ovée, suivie d'une longue épine paléacée, plane, à face intérieure glabre, rétractées ou étalées, voire dressées. Akènes striés, subcomprimés.

Floraison: juin-août. Terrains rocheux.

L. *Ve*, entre 'Aïnata et Deir el **Ahmar** (Boiss). Sy. Baalbeck à 'Ain **Bourdai** (Sam). A.L. Ras Baalbeck (Mt). **Herm.** Hermon (Boiss, Ky, Aar, P, Bnm, Mt, Pb, Villard)

S. Syrie (Pinard). A.L. 'Assal-el-Ouad (P), Bloudane (Mt), Ma'loula (Mt, Pb), Yabroud (Pb), nord de Bloudane (Pb), Birkhet Foukhté (Pb), Tala'at Moussa (Pb), nord-ouest de Tell Qtaïf (Pb), Madaya (Pb), pentes est du Jab. Halimé (Pb). Sy. 'Arné (Pb).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Cousinia wesheni Post — *C. chaborasica* Bornm. et Hand.-Mazz. (Pl. CCLIX). — 24. Tige haute de 20-40 cm., tomenteuse, presque entièrement ailée par les feuilles caulinaire longuement décurrentes, ramifiées dès la base, paniculées ou en corymbe. Feuilles inférieures pubescents, laineuses en dessus, tomenteuses en dessous, 12-15 cm. de long, brièvement pétiolées, spinuleuses-denticulées. Feuilles caulinaire longuement décurrentes à la base. Capitules nombreux, ovoïdes, assez petits, ne dépassant pas 2 cm., épines comprises. Involucré densément laineux-aranéaux. Bractées extérieures 15-20, lancéolées-linéaires, étalées, 2-3 fois plus longues que le diamètre de la partie non épineuse. Fleurs pourpres. Akènes en massue, oblongs, rugueux, à angles peu marqués, à aigrette scabre.

Floraison : juin-août. Plaines arides.

S. HJ. base du Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb), Tell Braq (Field et Lazar), Ghara (Hand-Maz), 15 km de Hassetché (Pb), lac Khatouniyé (Hand-Maz). St. Jab. Abiad (P), Palmyre (Mt), Halabiyé (Dlb), Bir Fouernane au Jab. **Bilas** (Dlb).

Aire géogr. — Iraq, Turquie, Syrie.

Cousinia aintabensis Boiss. et Hausskn. in Boiss. (PL CCLVIII, n. 3). — 24. Plante apprimée-canescents, 30-60 cm., à tige rameuse en corymbe, ailée ainsi que les rameaux. Feuilles caulinaire supérieures brièvement lancéolées, canescents sur les deux faces, arquées, terminées par une épine, longuement décurrentes le long de la tige en une aile brièvement lobée épineuse, les plus élevées réduites, serrées. Capitules solitaires, subsessiles, globuleux, **multiflores**, 3-4 cm. de diamètre. Bractées de l'*involucré* canescents, ovées et apprimées à la base, rétrécies ensuite et prolongées par une lame triangulaire terminée elle-même par une pointe fine, dressée ou plus ou moins étalée. Fleurs roses. Soies du réceptacle très légèrement scabres.

Floraison: juillet.

S. Sy. Dadate au nord de Menbij (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

CARDUUS L. — Plantes annuelles ou bisannuelles, plus rarement vivaces. Capitules **homogames**, multiflores, à fleurs égales entre elles, hermaphrodites. Bractées de Pinvolucré imbriquées, épineuses à l'apex, sauf les plus **intérieures**. Corolle à tube court et limbe divisé en 5. Filets des étamines libres, poilus. Anthères à deux appendices. Akènes obovés, comprimés, luisants, parcourus par des lignes souvent garnies de saillies faiblement rugueuses. Aréole terminale à marge élevée et saillie centrale. Aigrette sur plusieurs rangs, scabre, à base annulaire caduque.

Espèce bisannuelle à gros capitules (3-4 cm. de diamètre) longuement pédonculés, penchés
C. nutans

Espèces annuelles à capitules de moins d'1 cm. de diamètre

Bractées moyennes à appendices subuliformes, plus longues que les bractées intérieures
C. acicularis

Bractées moyennes progressivement rétrécies, acuminées, plus courtes que les bractées intérieures

Capitules groupés par 2-5, sessiles ou sur de courts pédoncules

C. pycnocephalus

Capitules, au moins les terminaux, solitaires, longuement pédonculés

C. argentatus

Carduus nutans L. s. 1. — *C. nutans* L. var. *armenus* Boiss., *C. thoermeri* Weinm. subsp. *armenus* (Boiss.) Kazmi (Pl. CCLX, n. 1). — (2). Plante faiblement aranéeuse, à tige élevée, rameuse ou simple, 50-100 cm., entourée jusqu'à la base du pédoncule floral d'une marge très densément spinuleuse. Feuilles canescentes en dessous, pinnatipartites en lobules ovés-trifides ou dentés, ciliés spinuleux, terminés par une épine plus forte. Capitules solitaires, penchés, pédonculés, globuleux-déprimés. Involucre faiblement aranéux, à bractées formées au-dessus d'une base ovée, apprimée, d'un appendice bien plus long, étalé ou réfracté se terminant par une épine fine. Bractées les plus intérieures scarieuses, acuminées, arquées au sommet. Fleurs pourpres.

Floraison: juin-juillet. Boisements et lieux incultes.

S. Mm. Jab. Mattai (Pb), col de Jaoubat Bourghal (Pb), col de Freiket (JL, Pb). *NLatt.* Kessab (Mt), Cassius (P, Har).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Sibérie, Afrique du nord, Caucase, Arménie, Turquie, Syrie nord.

Carduus acicularis Bertol. — ®. Plante annuelle à tiges ascendantes, 20-60 cm., ailées, ramifiées dans la partie supérieure et portant un capitule oblong sur chaque ramification. Pédoncules de longueur variable, 1-12 cm. Bractées moyennes appendiculées, à appendices subuliformes, portant des soies, à marge épaisse, terminés par une petite épine à l'apex; plus longues que les bractées intérieures. Corolle d'un pourpre vif, à lobes de 3-4 mm.

Floraison: avril-mai.

S. Sy. Rastane (Pb). Mi. sud de Safi ta (Pb).

Aire géogr. — Région méditerranéenne, Turquie, Syrie, Iraq.

Note : Cette espèce ne figure pas dans le manuscrit original. Flora Iranica indique en outre au Liban *C. getulus* Pomel, taxon non représenté dans les herbiers Mouterde et Pabot.

Garduus pycnocephalus L. (Pl. CCLX, n. 3). — ①. Plante à tige simple ou peu rameuse, plus ou moins aranéeuse, 20-100 cm. Tige et rameaux plus ou moins ailés, hérisrés d'épines courtes, nombreuses. Feuilles canescentes ou tomentueuses en dessous, glabrescentes en dessus, les inférieures pinnatifides à contour ové-oblong, découpées en lobes anguleux garnis de très petites épines, atténuées à la base, les supérieures plus étroites. Capitules de moins d'1 cm de large, sessiles au sommet de courts pédoncules épineux, oblongs. Bractées de l'involucre étroitement scarieuses à la marge, longuement atténuées en une courte épine, dressées ou subdivergentes, les inférieures étroitement lancéolées, marquées d'une nervure,

les intermédiaires largement lancéolées, sans nervure, les plus élevées scarieuses, égalant les fleurs. Akènes à saillie brièvement stipitée, ovés-sphériques, non anguleux, tronqués au sommet.

var. *arabicus* (Jacq. ex Murray) Boiss. — *C. arabicus* Jacq. ex Murray. Rameaux à ailes plus étroites, nues au sommet. Plante souvent plus petite. Feuilles inférieures moins lobées. Bractées de l'involucré faiblement épineuses. Fréquente au Liban et en Syrie.

Floraison : avril-juin. Bords des chemins et champs.

L. *Ct.* Beyrouth (P, Vt, Mt, Np), nord du **Nahr-el-Kelb** (Pb), Tripoli (P, Bl). *Mi. 'Asfouriyé* (Mt), **Jour-el-Ballout** (Mt). *Mm.* Ehden (Bl), Roueissat (Bl), Hasroun (Bl). *Mct. Zahlé* (Pb), 'Amiq (Np), Ksara (Mt).

S. *Ct.* Lattaquié (P). *A.L. Ouadi-el-Qarn* (Mt), **El-Tékié** (Pb), Jab. Abou 'Ata (Pb), Jab. **el-Qorn** (Dinsm). *Dam. Achrafiyé* (Pb), Mohajrim (Pb), Jab. Qasyoun (Gaill), sud-ouest de Damas (Gaill), Damas (Pb). *Sy. Babeska* (P), **Homs** (P). *Sud. Hammé* (Pb). *JD.* vers Soueida (Herb), Kafer (Pb), Soueida et ailleurs (Mt). *St. Qaryatein* à 'Ain el-Oual (P), Snou Fadei (Bl), Jab. ed-Daoua (Pb), Jab. Abiad (Pb), Bir Rhadir au sud de Qaryatein (Pb), 20 km. nord-est de Qaryatein (Reese).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Iles Canaries, Afrique du nord, **Égypte**, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, **Transjordanie**, Iraq, Iran.

***Carduus argentatus* L.** (*Pl. CCLX*, n. 2). — ①. Plante aranéeuse canesciente. Tige grêle, rameuse depuis la base ou le milieu, 30-50 cm., à ailes très étroites, lobulées-spinuleuses. Feuilles minces, plus ou moins glabres à la face supérieure, canescentes en dessous, **pinnatifides** en lobules ovés, dentés-épineux. Tige principale et rameaux pour la plupart prolongés par un long pédoncule portant un seul capitule garni cependant parfois, plus bas, de capitules latéraux subsessiles réduits. Rameaux inférieurs portant parfois une fleur terminale brièvement pédonculée accompagnée d'une ou deux autres (var. *polycephalus* Post). Capitules oblongs, atteignant au plus 1 cm. de diamètre. Involucré composé de bractées étroitement **lancéolées-linéaires**, finement scabres-pubérulentes, les inférieures plus courtes, les suivantes progressivement allongées, les plus élevées scarieuses, toutes non spinescentes mais seulement aiguës-acuminées. Fleurs dépassant l'involucré, pourpres. Akènes viscidés à saillie petite, turbinée, brièvement stipitée.

Floraison: avril-mai. Bords des chemins, terrains rocheux.

L. *Ct.* 3 km. nord de Tyr (Wall), Beyrouth (Vt, Bnm, Np), **Hazmiyé** (Mt), Qalmoun (Bl), Maloué (Bl), Selftanié (Bl), Nahr-el-Kelb (Wall, Sam). *Mi. 'Abey* (P), Ghazir (Vt), sous Antoura (Pb), Bhamdoun (Pb), Terbol (Pb), Darb-es-Sim (Gaill), 'Araya (Mt), 'Asfouriyé (Wall). *Mm.* vallée de Hadchit (Bl), Bcharré (Gaill), Feitroun (Wall), Maghdouché (Gaill). **'Akkar.** Plaine de P'Akkar (Bl). *Mct.* Ksara (Pb).

S. *Mi.* sud de Safita (Pb). *Haur.* Mass'adi (Pb). *JD.* Soueida (Mt), Qanouat (Sam). *Sy. Homs* (Pb), Rastane (Pb).

Aire géogr. — Chypre, **Égypte**, Turquie, Liban, Syrie, Palestine, Iraq.

CIRSIUM Miller — Plantes herbacées à feuilles épineuses, vivaces, bisannuelles, rarement annuelles. Capitules homogames, **multiflores**, composés de fleurs hermaphrodites, rarement dioïques. Bractées de l'involucré imbriquées, toutes sauf les intérieures, épineuses. Corolle à 5 divisions. Filets des étamines libres, papilleux ou glabres. Anthères appendiculées ou non. Akènes lisses, non côtelés, comprimés latéralement ou cylindriques, à hile basilaire. Aréole

terminale à marge plus ou moins élevée et saillie centrale. Aigrette sur plusieurs rangs, à soies plumeuses unies à la base en un anneau, caduques, les intérieures souvent épaissies en massue et denticulées.

Feuilles à face supérieure très rugueuse, garnies de fines épines courtes

Feuilles non décurrentes; tige non ailée

Bractées de l'involucre prolongées presque la base par une épine faible, très fine, non apprimées mais dressées-étalées

C. amani

Bractées de l'involucre non prolongées par une longue épine, apprimées, plus ou moins carénées

Capitules globuleux, non rétrécis au-dessous des fleurs; bractées canescents terminées par une épine assez courte

C. lappaceum

Capitules ovés, rétrécis au-dessous des fleurs; bractées glabrescentes ou faiblement aranéuses, acuminées •

C. phyllocephalum

Feuilles décurrentes; tige ailée

C. vulgare

Feuilles non rugueuses-spinescentes en dessus

Feuilles pinnatifides, plus ou moins profondément lobées

Bractées de l'involucre canescents, aranéuses du moins à la marge; capitules atteignant au maximum 1 cm. de diamètre

C. siculum

Bractées glabres, parfois un peu viscidés; capitules dépassant 1 cm. de diamètre

C. libanoticum

Feuilles toutes entières

C. creticum subsp. *gaillardotii*

***Cirsium lappaceum* (Bieb.) Fischer — *Carduus lappaceus* Bieb. (Pl. CCLXI, n. 1). — ②. Tige plus ou moins aranéuse, ramifiée en corymbe ou parfois en grappe, dans sa partie supérieure, 30-60 cm. ou davantage. Feuilles rugueuses par des tubercules épineux à la face supérieure, tomenteuses en dessous, pinnatipartites en lobes lancéolés, terminés par des épines souvent bipartites, jaunes. Feuilles caulinaires amplexicaules. Capitules sessiles ou brièvement pédonculés aux axes supérieurs et au sommet des rameaux, globuleux, 1 cm. de diamètre ou un peu plus, entourés de feuilles étroites qui les dépassent ou au moins les égalent. Bractées de l'involucre apprimées, devenant progressivement plus longues à partir de la base, aranéuses, terminées par une épine très mince, étalée subrécurvée, plus rarement dressée.**

var. **hermonis** Boiss. Entièrement tomenteuse canescente, à inflorescence en corymbe. Capitules de grande taille. Seule présente en Syrie-Liban.

Floraison : juin-septembre. Montagnes.

L. *Mm.* Les Cèdres (Bl, Ky), Jab. Sannine (P, Pr, Np), Mar *Sema'ane* (Bl), *Yammouné* à *Dimane* (Bl), Ehden (P), Hasroun (Bl). *Mi.* au-dessus des Cèdres de Bcharré, col d'Aïnata (Pb), *Foum-el-Mizhab* (Mt), entre *Jbab-el-Homr* et *Marj Hin* (Mt), *Marj Hin* (Pb). *Herm.* *Hermon* (Boiss, P, Np, Pb).

S. A.L. Tala'at Moussa (Pb), Birkhet el Foukhté (Pb), vers Ma'ara et Ma'araba (P), au-dessus de Bloudane (Mt, Pb).

Aire géogr. — L'espèce : Caucase, Turquie, Talysch, **Iran**; la var. : endémique.

***Cirsium phyllocephalum* Boiss. et Blanche in Boiss. (Pl. CCLXI, n. 2). —** 24. Plante très légèrement grisâtre, aranéuse ou glabre, à tige épaisse, élevée, rougeâtre, 50-100 cm. ou plus. Feuilles rugueuses-spinuleuses en dessus, glabres ou très légèrement aranéuses en dessous, à nervures saillantes, pinnatiséquées ou

pinnatipartites, à segments lancéolés, terminés par de fortes épines jaunes, les caulinaires amplexicaules, rigides. Capitules assez souvent géminés, atteignant 1 cm de diamètre ou plus, 1,5-2 cm. de long, atténus au sommet, entourés de longues feuilles florales très épineuses, à rachis étroit les dépassant souvent. Involucré glabre ou glabrescent, à bractées nombreuses, peu inégales, étroitement imbriquées, faiblement carénées, très brièvement aiguës, spinescentes à l'apex. Akènes bruns-noirâtres, comprimés, luisants. Aigrette persistante formée de nombreuses soies plumeuses.

Floraison: juillet-octobre. Bords des chemins, cultures.

L. *Ct. Nahr-el-Kelb* (Mt). *Mi. Broummana* (Bl), *Jebaa* (Gaill), *Machmouché* (Gaill), 'Abey (P), *Choueir* (P), 'Aley (Pr), sous *Beit Méri* (Pr, Mt), *Bsouss* (Mt), *Qravyé* (Np). *Mm. Dimane* (Bl), *Ehden* (Bl), *Dahr-el-Baidar* (Pb), route *Falougha-Baidar* (Pb), les Cèdres de Bcharré (Pb), sous *Qprnayel* (Pb). *Mct. Ta'nail* (Vt, Mt).

S. *Herm.* est de l'Hermon (Pb). *JD.* Soueida (Mt), Kafer (P).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Cirsium amani Post (PL CCLXII, n. 1). — 24. Tige rougeâtre, légèrement papilleuse-pubescente, 60-100 cm., plus ou moins ramifiée. Feuilles coriaces, glabres et rugueuses à la face supérieure, faiblement aranéuses en dessous, étroites, les inférieures pinnatipartites, à segments 2 fois trifides en lobules oblongs, ciliés-épineux, les feuilles supérieures sinuées-lobées, à lobes triangulaires aigus et à marge épineuse. Capitules isolés, terminaux, ovés-coniques, 3-4 cm. de long, sous-tendus par quelques feuilles florales courtes. Involucré glabre, à bractées subégales, linéaires, ciliées, longuement prolongées par des épines faibles, filiformes, jaunâtres, glabres, dressées, étalées, non apprimées.

Floraison: automne. Régions élevées.

S. *Mm. Slenfé* (Dlb, Pb).

Aire géogr. — *Amanus*, Kurd Dagh, Syrie.

Cirsium vulgare (Savi) Tenore — *Carduus vulgaris* Savi, *Carduus lanceolatus* L., *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. (PL CCLXII, n. 2). — (2). Tige dressée, plus ou moins ramifiée vers le haut, atteignant et dépassant souvent 1 m., plus ou moins densément aranéuse. Feuilles rugueuses spinescentes en dessus, glabres ou canescentes en dessous, lobulées-épineuses, pinnatifides ou pinnatipartites, les caulinaires longuement décurrentes, laissant cependant sur les tiges des intervalles non laineux. Capitules ovés, de forte taille, 2-5 cm. de diamètre, n'ayant à leur base que des feuilles florales très courtes. Bractées de l'involucré glabrescentes ou villoses (ou encore plus ou moins densément aranéuses: var. *araneosum* Boiss.) prolongées par une très longue arête subspinescente, jaunâtre, dressée-étalée, parfois recourbée.

Espèce variable notamment par la taille et le revêtement. La var. *araneosum* est seule indiquée de nos contrées dans la Flora Orientalis.

Floraison: été-automne. Bords des chemins, cultures. Mauvaise herbe croissant surtout sur des sols fertiles, assez sporadique, fortement combattue par les agriculteurs.

L. *Ct. Beyrouth*, *Fourn-el-Chebak* (Mt). *Mi.* bois au-dessus de Baabda (Mt). *Mm. Dennié* (Bl). *Mct. Ta'nail* (Vt, Mt).

S. *Dam.* Damas, ouest de Damas (Gaill, Vt), Ghouta (Pb). *NLatt.* Froulok (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Sibérie, Afrique du nord, Asie antérieure.

Cirsium creticum (Lam.) d'Urv. subsp. **gaillardotii** (Boiss.) Davis et Parris — *C. gaillardotii* Boiss., *C. pseudogaillardotii* Arènes (Pl. CCLXV, n. 1). (1) — (2). Tiges fines, feuillées, portant 1-3 capitules, 20-60 cm., étroitement ailées par des ailes plus courtes que les entrenœuds, brièvement spinuleuses. Feuilles finement tuberculées en dessus, canescentes-aranéeuses en dessous, lancéolées, subentières, finement denticulées, épineuses, décurrentes. Capitules petits, ovés, brièvement pédonculés, faiblement aranéeux. Bractées de l'involucre de longueur croissante depuis la base, oblongues, obtuses, les plus élevées prolongées par un appendice scarieux. Corolle pourpre, à tube et limbe de même longueur et filets glabres.

Floraison: été. Lieux humides.

L. *Mi. Jebaa* (Gaill), **Moukhtara** (P), Nahr Safa (Mt), vers **Deir-el-Qamar** (P), route de la forêt de Qamou'a (Pb).

S. *Sud.* Banias, aux sources du Jourdain (Mt).

Aire géogr. — Balkans, Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

Cirsium siculum Sprengel (PL CCLXIV, n. 2). — (2). Plante rigide, 30-100 cm. ou davantage. Tige ascendante ou dressée, ailée, à feuilles glabrescentes, parfois un peu tuberculeuses en dessus, canescentes en dessous, celles de la base sinuées pinnatifides en lobes plus ou moins longuement épineux, celles de la tige moins profondément lobées. Capitules n'atteignant guère 1 cm. de diamètre, ovés, pédonculés, solitaires ou rapprochés, terminaux. Bractées de l'involucre plus ou moins aranéeuses, les intérieures et les intermédiaires ovées-oblongues, obtuses, surmontées d'une épine les égalant ou plus courte, dressées ou légèrement étalées, les plus intérieures se terminant par un appendice scarieux, pourpré, triangulaire. Tube et limbe de la corolle à peu près de la même longueur. Filets glabres ou un peu poilus. Akènes glabres, arrondis au sommet. Aigrette à soies plumeuses.

Floraison: juillet-août. Bords des ruisseaux et des fossés.

L. *Mm.* Liban au-dessus de Dennié (Bl). **Mct.** **Haouch-el-Oumara** (Mt), étang de 'Amiq (Mt).

S. *Dam.* Marj, bords du Barada (Gaill).

Aire géogr. — Corse, Sicile, Italie, Balkans, Turquie, Arménie, Iran.

Cirsium libanoticum DC. (PL CCLXIV, n. 1). — (2). Plante à tige simple ou rameuse, pouvant atteindre ou dépasser 1 m, ailée, à ailes lobées armées d'épines jaunes nombreuses. Feuilles pinnatifides en lobes longuement et densément épineux. Capitules pouvant atteindre 1 cm. de diamètre, ovés, brièvement pédonculés, souvent plus ou moins disposés en grappes. Involucre glabre ou glabrescent, parfois un peu viscid. Bractées oblongues, apprimées, terminées par des épines courtes, épaisses, les plus intérieures lancéolées, atténuées en une pointe scarieuse, pourprées et étalées. Akènes bruns, surmontés d'une aigrette de soies plumeuses.

Floraison: juin-octobre. Bords des ruisseaux et des canaux.

L. *Mi. Douma* (P). *Mm. Dimane* (Bl), Ehden (Bl), **Denié** (Bl), Laqlouq (Mt, Pb), 'Ain 'Ata (Mt). *Ve. Ouadi-el-Arayech* (Mt), Hazerta (Mt), **Zahlé** (P, Mt). **Mct.** fossés de la route entre Chtaura et Ta'nail (Mt).

(1) *C. creticum* subsp. *gaillardotii* paraît ne différer de *C. siculum* que par ses feuilles non lobées; il pourrait bien être réduit au rang de simple sous-espèce (Note du P. Mouterde).

S. *Dam.* Damas (**Gaill.**, Wall, Dinsm), **Mnine** (Pb), Ghouta (Pb), Outaya (Pb). A.L. 'Ain Saouda au-dessus de Serghaya (Mt). Sy. **Homs** (Mt). **Herm.** 'Arné (Mt, Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Iran, **Transcaucasie**.

PICNOMON Adanson — Plantes annuelles à tige ailée et feuilles épineuses. Capitules **homogames**, solitaires ou groupés, ovés à cylindriques. Bractées de l'involucré imbriquées, épineuses à l'apex, les extérieures terminées par une épine pinnatisquéée, les intérieures **mucronées**. Corolle à limbe divisé en 5 lobes inégaux. Akènes obovés, comprimés, lisses, luisants, tachetés, à plateau apical sans couronne, à disque rond; hile en forme de fissure. Poils du pappus plumeux fixés à la base sur un anneau.

Picnomon acarna (L.) Cass. — *Carduus acarna* L., *Cirsium acarna* (L.) Moench (PL CCLXIII, n. 1). — (2). Plante à revêtement aranéieux canescens, apprimé, 50-100 cm. Tige dressée, à ailes étroites, subentières, ciliées, épineuses, ramifiée en corymbe dans sa partie supérieure. Feuilles plus ou moins coriaces, lancéolées, pinnatilobées en lobes très courts entourés chacun de 2 épines jaunes, les plus élevées densément groupées, entourant et dépassant les capitules. Capitules solitaires ou le plus souvent groupés par 2-4. Involucré atteignant 2 -3 cm., à bractées lancéolées, terminées par une épine courte, pennée, les plus élevées s'allongeant en pointes scarieuses. Fleurs pourpres.

Floraison: juillet-août. Jardins, vignes, terrains à l'abandon.

L. Ct. Beyrouth (Vt). Mi. Broummana (Bl), Qrayyé (Np), 'Abey (P), Bhamdoun (Bnm), Douma (P). Mm. Dimane (Bl), Khan Sannine (Pb). Ve. Mreijatte (Pb). Mct. Ta'nail (Mt), Ksara (Mt).

S. *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb), 'Ain Beida près Damas (Pb), Damas (Gaill, Pb). JD. Soueida (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Afrique du nord, France sud, Italie, Yougoslavie, Grèce, mer Égée, Turquie, Transcaucasie, Iraq, Iran, Afghanistan, Syrie, Palestine.

NOTOBASIS Cass. — Plantes annuelles, épineuses. Capitules hétérogames, fleurs de la partie marginale stériles, les autres hermaphrodites. Bractées de l'involucré terminées par une épine. Réceptacle pailleté. Filets des étamines hirsutes, libres. Akènes obliquement ovés, comprimés, lisses, à hile basilaire réduit à une fente. Aréole terminale sans saillie. Aigrette plumeuse en plusieurs rangs, unis à la base par un anneau caduque.

Notobasis syriaca (L.) Cass. — *Carduus syriacus* L., *Cirsium syriacum* (L.) Gaertn. (PL CCLXV, n. 2). — ①. Plante à tige dressée, le plus souvent simple, 30-100 cm., papilleuse. Feuilles glabres en dessus, à nervures blanches, pubescentes en dessous, oblongues, sinuées-lobées, à lobes courts, dentées, épineuses, parfois entières, les radicales pétioleées, les autres amplexicaules, les plus élevées et les feuilles florales entourant les capitules réduites à la nervure centrale et aux épines, à peine entourées d'une très étroite ligne verte herbacée. Capitules ovés pouvant dépasser 1 cm. de diamètre.

Floraison : avril-juin. Bords des chemins, terrains vagues. Plante anthropochore très commune en zone méditerranéenne.

L. Ct. Saïda (Bl, P), Nahr Damour (Bl), Beyrouth (Vt, Np, Mt), Tripoli (Bl). Mi. 'Abey (P), Jamhour (Mt), Mazra'at-ech-Chaar (Mt), Antoura (Pb). Zahlé (Pb). Mm. Jab. Barouk (Bnm). Sud. région de Marjayoun (Mt). Herm. vers Rachaya (Mt).

S. Ct. Lattaquié (P). Dam. Ghouta (Pb), Karabo (Pb). Sy. Horns (P), Hama (Har), 'Afrine (Har). A.L. Zebdani (Pb). Haur. Sanamein (Pb).

Aire géogr. — Iles Canaries, Madère, Afrique du nord, péninsule ibérique, France méridionale, Corse, Italie sud, Grèce, mer Égée, Égypte, Turquie, Transcaucasie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

PTILOSTEMON Cass. — Plantes bisannuelles ou vivaces, épineuses ou non. Feuilles non tuberculées ni scabres en dessus, très tomenteuses canescentes en dessous. Capitules hétérogames à fleurs extérieures mâles. Bractées imbriquées. Réceptacle poilu. Anthères appendiculées. Akènes non comprimés, ovés, lisses. Hile subbasilaire. Aréole terminale sans saillie. Aigrette plumeuse en plusieurs rangs, unis à la base en un anneau caduc.

Sous-arbrisseau rupestre à feuilles étroites, linéaires ; capitules faiblement tomenteux ou glabres
P. chamaepeuce

Plante herbacée épineuse; capitules à bractées très tomenteuses
P. diacantha

Ptilostemon chamaepeuce (L.) Less. — *Serratula chamaepeuce* L., *Cirsium chamaepeuce* (L.) Ten., *Chamaepeuce mutica* DC, *C. polycephala* DC, *C. alpini* Jaub. et Spach (Pl. CCLXVII, n. 2). — S. Sous-arbrisseau à rameaux jeunes tomenteux à leur partie inférieure, densément feuillés, à feuilles moins serrées et souvent glabrescentes à leur partie supérieure. Feuilles linéaires filiformes, à marges révolutées, glabres à la face supérieure, canescentes-tomenteuses en dessous. Capitules terminaux 3-5, plus rarement 7-9, pédonculés en corymbe, ovés, très arrondis à la base, dépassant 1 cm de diamètre. Involucre faiblement tomenteux ou glabre, à bractées imbriquées, les plus extérieures triangulaires-aiguës, mutiques ou brièvement spinescentes, apprimées ou légèrement étalées-récurvées, progressivement allongées, les plus élevées et intérieures scarieuses purpurascentes. Akènes obovés non comprimés.

Floraison: mars-juillet. Fentes des rochers.

L. Ct. Saïda (Bl), Nahr Beyrouth (Vt, Np), Nahr-el-Kelb (Gaill, P, Pr, Sam, Mt, Pb), Ras Chekka (Pb). Mi. sous Jamhour (Mt), Bir-el-Aid au-dessus du Nahr Ibrahim (Mt), Araya-Chouite (Sam), ouest de Douma (P), Ghazir (Mt), route de Sourate (Pb), route Jezzine-Saïda vers Roum (Pb), Charpin 10006. Mm. Bcharré (Bl), Bazoun (Bl).

S. NLatt. Karadourane (Pb, var. *camptolepis* Boiss.)

Aire géogr. — Crète, Grèce, mer Égée, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Ptilostemon diacantha (Labili.) Greuter — *Carduus diacantha* Labili., *Cirsium diacantha* (Labili.) Fischer, *Chamaepeuce diacantha* (Labill.) DC. (Pl. CCLXVI, n. 1). — 2|. Tige élancée, 40-100 cm., blanche, plus ou moins ramifiée en corymbe au sommet. Feuilles glabres à la face supérieure, blanches-tomenteuses en dessous, lancéolées, semi-amplexicaules, à dents espacées, petites, souvent terminées par 2 épines géminées. Capitules longuement pédonculés, 25-30 mm. de long, atteignant ou dépassant 5 cm., épines de l'involucre comprises. Involucre tomenteux, à bractées se terminant par une épine triquête, les inférieures réfléchies, les autres étalées, les plus élevées, pourpres, scarieuses.

subsp. **diacantha** — Bractées de l'involucre 4-5 mm. de large à la base; akènes 4,5-5 mm de long.

subsp. **turcicus** Greuter — Bractées de l'involucre 2,5-3 mm. à la base; akènes 4-4,5 mm. de long.

Floraison: juin-septembre. Champs, **pâturages**.
subsp. *diacantha*

L. *Mi.* 'Abey (P), Bifkaya (Bnm, Vt), ouest de Douma (P), Mrouj (Mt). *Mm.* Bhamdoun (Bnm), Qrattyé (Pr, Np), col de Togra (Gaill), Ehden (Lab, Bl, Ky), les Cèdres (Lab, Bl, Ky), Dimane (Bl), Sofar (Pb), Jab. Kneissé (Mt), 'Ain Zehalta (Pb). *Ve.* Zahlé (P), Hazerta (Mt). *Herm.* (Gaill).

S. *Mm.* Slenfé (Pb). A.L. Madaya (Pb). *Herm.* 'Arné (Aar, Pb).
subsp. *turcicus*:

S. *NLatt.* Karadourane (Pb), Froulok (Pb), Bassit, col du **Kizil Dagh** (Pb).

Aire géogr. — subsp. *diacantha*: Liban, Syrie; subsp. *turcicus*: Turquie, Amanus, Syrie nord.

Ptilostemon x Pabotii Greuter (*P. chamaepeuce* var. *camptolepis* x *P. diacantha* subsp. *turcicus*). (Pl. CCLXVII, n. 1). — 24. Végétation semblable à celle de *P. chamaepeuce*. Feuilles beaucoup plus courtes, moins de 10 cm., un peu aiguës au sommet, entières, vertes en dessus, **tomenteuses** en dessous. Tige florifère à feuilles caulinaires linéaires étroites, aiguës, espacées. Capitules à bractées imbriquées se terminant par une pointe étalée d'1 cm de long environ.

Floraison: été.

S. *NLatt.* vallée de Karadourane (Pb).

TYRIMNUS Cass. — Plantes annuelles rappelant par le port *Carduus argen-tatus*. Capitules multiflores, hétérogames, à fleurs marginales **stériles**. Bractées de l'involucre épineuses, imbriquées. Réceptacle garni de soies. Corolle divisée en 5 lobes plus ou moins dentés à la marge. Filets des étamines monadelphes, poilus à la base. Anthères à appendices obsolètes. Akènes comprimés, luisants, lisses, subtétragones, à hile basilaire suboblique. Aréole terminale à marge aiguë et saillies élevées. Aigrette à plusieurs rangs de soies subscarieuses à l'apex, subscabres, soudées à la base en un anneau caduc.

Tyrimnus leucographus (L.) Cass. — *Carduus leucographus* L. (Pl. CCLXVIII, n. 2). — ®. Plante aranéeuse-canesciente, 30-50 cm., à tige dressée, grêle, feuillée vers la base, ailée plus haut, simple ou plus ou moins ramifiée en rameaux longs, nus, monocéphales. Feuilles ténues, les inférieures **ovées-oblongues**, les supérieures **lancéolées-décurrentes**, toutes très brièvement lobées, denticulées-spinuleuses. Capitules de 1 cm de diamètre au plus, aranéux. Bractées de l'involucre oblongues-lancéolées, atténuées en une épine courte apprimée. Corolle pourpre à divisions denticulées.

Floraison : avril-mai. Jardins, bords des chemins.

L. *Ct.* Beyrouth (Bt, Np), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr-el-Kelb** (Wall), Mar Roukhos (Sam). *Mi.* Jamhour (Bl), Ziré (Mt), Mar Doumit (Bl). *Mm.* Bkeré (Bl).

S. *Ct.* nord et sud de Lattaquié (Pb), Tartous (Gaill). *Mi.* 'Ain Halakim (Har).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Italie méridionale, Balkans, Crète, Turquie, Syrie, Liban.

SILYBUM Adanson — Plantes bisannuelles très épineuses, à aspect de chardon. Tige simple ou peu ramifiée. Capitules multiflores, **homogames**. Involucre subglobuleux, imbriqué, à bractées externes paléacées, brièvement épineuses à la

marge et terminées par une forte épine. Fleurs purpurines. Filets des étamines monadelphes, papilleux. Anthères brièvement appendiculées. Akènes obovés, comprimés latéralement, lisses, à hile basilaire. Aréole terminale à marge saillante. Aigrette des soies sur plusieurs rangs, scabres, soudées à la base en un anneau caduc.

Silybum marianum (L.) Gaertner — *Carduus marianus* L. (Pl. CCLXVI, n. 2). — 2|. Plantes de 30-100 cm. Feuilles glabres, luisantes, marbrées de blanc le long des nervures, fortement épineuses-dentées; les basales obovées, profondément lobées, pétiolées, les supérieures entières, ovées-lancéolées, auriculées, amplexicaules. Bractées à base ovée, épineuse, apprimée, s'élargissant en un appendice ové-subulé. Akènes brun-foncé, tachetés, environ 7 mm. de long. Soies sur plusieurs rangs, les extérieures scabres, longues d'environ 15 mm., les intérieures capilliformes, 0,5-1 mm.

Floraison: mars-mai. Lieux à l'abandon. Terrains vagues.

L. Ct. sud de Tyr (Mt), Saïda (Gaill), Beyrouth (Vt, Np, Mt), Haret ech-Cheikh (Mt). Mi. Jamhour (Mt).

S. Ct. Lattaquié (P). Sy. Jab. **Sema'ane** (Har), Horns (Pb). Dam. Damas (Pb). **Haur.** au-dessus de Tibériade (Pb), Ezra'a (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale et moyenne, Afrique du nord, Madère, Canaries, **Égypte**, toute l'Asie antérieure.

CYNARA L. — Plantes vivaces. Tiges fortes, dressées, ramifiées. Feuilles alternes, pinnatiséquées, à rachis épineux ou non. Capitules **multiflores**, homogames, à fleurs toutes hermaphrodites. Involucre à bractées imbriquées, coriaces, terminées par une épine. Réceptacle charnu, alvéolé, garni de soies fines. Filets des étamines libres. Anthères à appendice terminal obtus. Akènes **obovés-oblongs**, subtétragones, à hile basilaire et aréole terminale à peine marginée. Aigrette à soies sur plusieurs rangs, soudées à la base en un anneau caduc.

Cynara syriaca Boiss. — *C. aurantiaca* Post (Pl. CCLXVIII, n. 1). — 2|. Plante à tiges épaisses et dressées, 1-2 m., striées, aranéuses-canescentes, à 3-7 capitules en corymbe. Feuilles radicales amples, à pétiole canaliculé, long, pinnatiséquées en segments longuement lancéolés, **décurrents**, brièvement lobés par des lobes inermes sauf l'épine terminale. Feuilles caulinaires à divisions plus étroites, spinuleuses, décurrentes. Capitules de grande taille, 6-10 cm. de long, 4-5 de large ou davantage, brièvement **pédonculés**, ovés-turbinés, à base tronquée. Involucre plus ou moins rétréci au sommet, glabre, à bractées imbriquées, coriaces, rougeâtres, se terminant par un appendice transversalement plus large, brusquement et brièvement épineux, étalé ou réfléchi, les plus intérieures linéaires, scarieuses. Fleurs violacées. Akènes subtétragones, atténus à la base.

Floraison: **juin-septembre**. Sols fertiles, surtout, peut-être même exclusivement d'origine volcanique.

L. Ct. entre Tripoli et Zghorta (Bl). 'Akkar. plaine de l'Akkar (P), terrain d'atterrissement de Kleyya au nord de Tripoli (Ft).

S. Ct. Tartous (Boiss). Mi. Massiaf (René Mouterde), sud de Safita (Pb). **Haur.** Ezra'a (Dinsm, Mt), 10 km nord de Qneitra (Pb), sud de Sanamein (Pb), Naoua (P).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq.

ONOPORDUM L. (1) — Plantes bisannuelles, très épineuses, souvent de grande taille. Capitules solitaires ou en corymbes, **homogames**, multiflores. Bractées de l'involucré coriacés, imbriquées, tout à fait entières, épineuses ou brièvement **acuminées** au sommet. Réceptacle un peu charnu, alvéolé, à alvéoles bordées de marges **sinuées-dentées**. Corolle ouverte. Filets des étamines glabres, libres. Anthères bilobées à la base, à appendice **terminal** subulé. Akènes glabres, obovés-tétragonaux, subcomprimés, à **hile** basilaire. Aigrette caduque, à soies scabres ou plumeuses, soudées en anneau à la base.

Involucres à bractées appliquées, atténues en épines courtes, 2-5 mm.

O. cynarocephalum

Involucres à bractées au moins en partie étalées ou réfléchies, atténues en épines fortes, **vulnérantes**, plus ou moins longues

Plantes visqueuses, glabrescentes

O. tauricum

Plantes aranéuses-tomentueuses, non visqueuses

Involucres à bractées brièvement **acuminées**, ne dépassant pas les fleurs longues de 3-4 cm.

O. illyricum subsp.
cardunculus

Involucres à bractées épineuses, épines 2-6 cm., dépassant normalement les fleurs

Épines 2-3 cm.; fleurs 18-25 (30) mm.; aigrettes 5-8 (10) mm.; tiges étroitement ailées, glabrescentes

O. carduiforme

Épines 2-6 cm. ; fleurs (20) 30-45 mm. ; aigrettes (10) 12-25 mm. ; tiges étroitement ou largement ailées, tomenteuses

Capitules 1-3 cm. de diamètre sans les épines; feuilles petites, plus ou moins lobées, 3-5 x 1-4 cm.

O. syriacum

Capitules 2,5-10 cm. de diamètre sans les épines; feuilles **pinnatifides** ou **pinnatipartites**

Capitules 2,5-4 (7) cm. de diamètre sans les épines; épines 2-4 cm.; involucres à bractées mesurant à la base 3-7 mm.

O. heteracanthum

Capitules 5-10cm. de diamètre **sans** les épines; épines 4-6 cm. ; involucres à bractées mesurant à la base 5-11 mm.

O. macrocephalum

Onopordum carduiforme Boiss. (incl. subsp. *blancheanum* Eig). — *O. floccosum* Boiss., *O. libanoticum* Boiss., *O. telavivense* Eig (Pl. CCLXXII, n. 1 et CCLXXIV). — (2). Plante plus ou moins aranéuse-canescente, parfois faiblement pubérulente, pouvant dépasser 1 m. Tige dressée, plus ou moins ramifiée vers le haut, très brièvement ailée, faiblement ou fortement épineuse dans toute sa longueur. Feuilles pinnatipartites en segments très épineux, plus rarement pinnatilobées. Capitules 3-5 cm. de diamètre, sans les épines. Bractées de l'involucré ne dépassant pas 4-5 mm. de large à la base, prolongées par une épine étroite, légèrement repliée, beaucoup plus longue que la pièce, 2 cm. ou plus, plane à la face interne, très aiguë à l'apex. Épines des bractées les plus basses étalées ou réfléchies, les autres dressées.

Floraison: mars-août. De la côte jusqu'aux régions élevées du Liban et de l'**Anti-Liban**.

L. *Ct.* Tyr (Mt!), Naqoura (Wall), **Saida** (Bl, Mt!), source du Nahr Beyrouth (Mt!), Tripoli (Bl). 'Akkar. Qala'at Arrouba (Pb!), entre Cheikh Mohammed et Baïno (Pb), Jab. Qamou'a (Pb!). *Mi.* Jab. Terbol (Mt!), **Broummana** (Bl). *Mm.* Les Cèdres (Bl), Ehden (Boiss, Bl, Bnm), Dimane (Bl), Hasroun (Bl), Jab. Jrad (Mt!), Qal'at **el-Fakhra** (Mt!). *Me.* Jab. Sannine

(1) Par A. HUBER-MORATH. Les échantillons revus par l'auteur sont suivis du signe !

(Bnm), Jab. Kneissé (Mt!). Ve. 'Ainata (Mt!). *Mct. Zahlé* (Vt, Reese!), Jdita (Mt!), Ksara (Mt!). Sud. Qala'at ech-Chekit (Smoly, Mt!). A.L. Rayak (Pb!).

S. NLatt. Ras **Chamara** (Pb, Mt!). Ct. Tartous (Pb!), Lattaquié (Mt!), Banias (Pb!). Mi. sud de Safita (Pb!). WHoms. Tell Kalakh (Pb!). Sy. Jab. Sema'ané (Har), Homs (Har). A.L. au nord de Bloudane (Pb!), Jab. Gharbi (Ky), Madaya (Pb!), Ouadi el-Qarn (Pb!). Haur. 74 km. au sud-ouest de Damas (Eig et Zoh). JD. Soueida (Mt!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Onopordum cynarocephalum Boiss. et Bl. (Pl. CCLXIX, n. 1). — (2)

Plante verte à indument aranéux détersile, finement glanduleuse-viscide. Tige élevée, ramifiée en corymbe, 1,5-2,5 m. Rameaux longs, couverts d'ailes pinnatipartites, armées d'épines fortes. Feuilles inférieures lancéolées, allongées, **bullées-rugueuses**, pinnatilobées ou pinnatipartites en lobes brièvement épineux, les caulinaires très réduites, décurrentes. Capitules de grande dimension, 3,5-5 cm. de diamètre sans les épines. Bractées de l'involucre glabres ou faiblement aranéuses, imbriquées, aiguës, atteignant 5-8 mm. dans leur plus grande largeur, oblongues-triangulaires à lancéolées, légèrement élargies de la base à environ de leur longueur, progressivement atténues ensuite en un apex aigu, vulnérant, toutes apprimées ou très légèrement étalées.

Une des espèces les mieux caractérisées du genre dans nos contrées par son involucre à larges bractées apprimées.

Floraison: mai-août. Régions à climat méditerranéen.

L. Ct. Tripoli (Bl), Saïda (Bl), Nahr-el-Kelb (Mt!). Mi. Sofar(Pb!), 'Araya (Np), Djoun (Bl), Boq'ata (Wall). Mm. Hasroun (P), 'Ain Sindiané (Bl), entre Sir et Beqa' Safreine (Mt!), 'Ain Zehalta (Bnm). Sud. Qala'at ech-Chekit (Mt!).

S. Sud. Qneitra (Pb!), sud de Qneitra (Pb!).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Onopordum heteracanthum C.A. Meyer — *O. heteracanthum* C.A. Meyer var. *anisacanthum* (Boiss.) Boiss., *O. anisacanthum* Boiss., *O. albolanatum* Arènes, *O. lanceolatum* Eig, *O. nudipes* Arènes (Pl. CCLXX, n. 2, Pl. CCLXXI, n. 2, Pl. CCLXXIII, n. 1 et 2). — (2). Plante tomenteuse-canescente, pouvant dépasser 1 m. Tige simple ou peu rameuse, à marge spinuleuse très étroite, entière. Feuilles lancéolées, pinnatipartites, densément épineuses, les caulinaires bien plus réduites, décurrentes. Capitules de grande taille, 2,5-4 (7) cm. de diamètre sans les épines, convexes à la base. Involucre tomenteux formé de bractées inférieures imbriquées, brièvement triangulaires, très brièvement épineuses, apprimées, les intermédiaires allongées, atténues en une longue épine, 2-4 cm., **réfléchie**, les plus élevées terminées par une épine droite.

Floraison: avril-juillet. Terrains incultes.

L. St. sources de l'Oronte (Nahr-el-Assi) (Mt!). Sy. Baalbeck (Boiss, Bl, Np, Zoh). *Mct. Zahlé* (Mt!), Said Neil (Mt!).

S. Sy. Homs (Mt!), nord de Membidj (Pb!), 28 km. à l'ouest de Sélemiyé (Eig et Zoh). St. Tell Bouqras (Talion!), Jab. Bichri (Pb!), est de Ouadi-el-Miyah (Pb!), ouest de Palmyre (Pb!), Qaryatein (Mt, type de *O. albolanatum*), Mt, type d'*O. nudipes*!, Pb!. H.J. sommet du Jal. 'Abd-el-'Aziz (Pb!), lac Khatouniyé (Pb!, Mt!), Tell Borah (Mt!), 30 km. au sud-ouest de Tell Alo (Pb!), entre Abou Kémal et Meyadine (Pb!). A.L. au-dessus de Madaya (Pb!). Dam. Mayssaloun (P), Adra (Wall), au nord-ouest de Damas (Dinsm), entre Deir 'Atiyé et Jerijir (Eig et Zoh). Haur. entre El-Michrife et Tell Omeri (Eig et Zoh., type d'*O. lanceolatum*). Ct. nord de Lattaquié (Pb!).

Aire géogr. — Transcaucasie, Iran, Iraq, Liban, Syrie, Palestine.

Onopordum illyricum L. subsp. **cardunculus** (Boiss.) Franco (Pl. GGLXX, n. 1 et CCLXIX, n. 2). — ②. Plante plus ou moins tomenteuse-canescente, 50-100 cm. Tige élevée, souvent ramifiée dans sa partie haute, garnie d'ailes multiples, aiguës, **dentées**, très épineuses. Feuilles radicales amples, **lancéolées-oblongues**, pinnatifides ou pinnatipartites en lobes à leur tour subdivisés, les caulinaires fortement réduites, décurrentes. Capitules de grande taille, 3-5 cm. de diamètre sans les épines, déprimés sphériques, tronqués-concaves à la base. Involucre aranéux à la base ou glabre. Bractées larges de 6-8 mm. à la base, suivies d'une épine formant appendice, séparée du corps de la pièce par un pli, large, plane ou faiblement recourbée, non fortement repliée sur les bords, les épines les plus basses **réfléchies**, les intermédiaires dressées.

Floraison: mars-septembre. Terrains incultes.

S. *NLatt.* Kessab (Mt!), 'Aîn el-Haramiyé (Mt!), Jab. 'Arbain près Erina (Eig et Zoh). *Mi.* col au sud du Jab. Mattai (Pb!), Jaoubat Bourghal (Mt!). *HJ.* Karatchok Dagh (Mt!, Pb!), sud de Deirik (Pb!).

Aire géogr. — Sud de l'Europe, Anatolie, Chypre, Syrie.

Onopordum macrocephalum Eig — *O. horridissimum* Eig, *O. tetragonocarpum* Arènes (Pl. CCLXXI, n. 1 et Pl. CGLXXV). — ②. Tige simple ou un peu rameuse à la base, relativement courte, 10-50 cm., portant un seul capitule, feuillée, étroitement ailée sur toute sa longueur. Ailes **lobées-épineuses**, à épines très serrées, jaunes, longues de 3-8 mm. Feuilles aranéuses-tomenteuses. Feuilles radicales et caulinaires **inférieures** brièvement pétiolées, **oblongues-lancéolées**, pinnatipartites, droites, épineuses entre les segments. Feuilles caulinaires lancéolées, sessiles, décurrentes, **dentées-lobées**, **densément** spinuleuses. Feuilles supérieures très réduites, non ou à peine spinuleuses, les 2-3 plus élevées semblables aux bractées de l'involucré, très rapprochées du capitule. Capitules 5-10 cm. de diamètre sans les épines, légèrement ombiliqués, subglobuleux, légèrement concaves à la base. Bractées de l'involucré légèrement renflées, plus ou moins aranéuses-tomenteuses, à la fin glabrescentes, longues de 15-20 mm., prolongées par une partie supérieure triquétre, renflée, carénée, constituant une épine de 4-6 cm, étalée ; les intérieures **linéaires-lancéolées**, atténuées en un mucron.

Floraison: **avril-juillet**. Steppes et régions arides.

S. *Dam.* sud de Kissoué (Pb!), Hijjané (Pb!), Eig et Zoh. *Haur.* Ezra'a (Mt!, Eig et Zoh), Dera'a (Mt!, type d'*O. tetragonocarpum*). *J.D.* Tell Hadid (Mt!).

Aire géogr. — Syrie, Transjordanie, Palestine.

Onopordum syriacum Holmboe — *O. ambiguum* Boiss. non Fresen. (Pl. CCLXXVI, n. 1 a et b). — (2). Plante densément tomenteuse-floconneuse, à tige de 30-80 cm., rameuse, à rameaux ailés par des ailes très étroites porteuses de nombreuses épines, à peine lobées. Feuilles réduites, les radicales pétiolées, **ovées-oblongues**, à limbe de 12 cm. de long; à peine lobé, garni à la marge de nombreuses épines jaunes. Capitules 1-3 cm. de diamètre sans les épines, un peu déprimés à la base. Bractées de l'involucré ovées-tomenteuses, apprimées à la base, brusquement atténuées en épines, celles des parties inférieures courtes, étalées ou **réfléchies**, les intermédiaires plus longues, les plus élevées dressées.

Floraison: **avril-juillet.** Pentes arides.

S. *Dam.* Damas (Boiss, **Gaill.**, Pb!), Dimas (Pb!), **Sahl** es-Sahra (Pb!), **Douummar** (Mt!), Imtale (Eig et Zoh). *Haur.* Bosra (Dinsm, Gb), Dera'a (Mt!). *JD.* Tell Chihane (P), Chaba (Mt!). Aire géogr. — Endémique.

Onopordum tauricum Willd. — *O. elatum* Sibth. et Sm., *O. virens* DC, *O. viscosum* Hornem. apud Sprengel (Pl. CCLXXII, n. 2). — (2). Plante verte, viscide, pouvant atteindre ou dépasser 1 m. Tige à ailes étroites, épineuses, lobées. Feuilles oblongues-lancéolées, grossièrement et irrégulièrement lobées, épineuses. Capitules de forte taille, 4-5 cm. de diamètre sans les épines, sphériques. Feuilles de l'involucré viscidules, glanduleuses, vertes ou purpurascentes, lancéolées, paléacées, subtriquétres, les plus basses réfléchies, les intermédiaires redressées.

Floraison: mai-juin. Terrains incultes. Pâturages.

S. A.L. Zebdani (Ky). Sy. **Chaizar**, bords de l'Oronte (**Nahr-el-Assi**) (Pb!), nord du Ghab (Talion!).

Aire géogr. — Balkans, Roumanie, Crimée, Chypre, Syrie (naturalisé).

MYOPORDON Boiss. — Capitules homogames. Bractées de l'involucré **imbriquées**, atténues en épines. Réceptacle **aréolé** presque nu, à aréoles à peine squamuleuses sur les marges. Corolle régulière, dilatée progressivement en un limbe divisé en cinq. Filets des étamines brièvement papilleux. Appendice des anthères court, à queue brièvement lacérée. Akènes ovés, comprimés, peu **striés**, légèrement rugueux, à hile latéro-basilaire. Aréole terminale marquée d'une saillie.

Bractées involucrales terminées par une épine d'1 mm. au maximum; feuilles caulinaires lyrées *M. thiebauti*

Bractées involucrales terminées par un appendice semilunaire, brun foncé, acuminé en une épine de 10 mm. au minimum; feuilles pinnatipartites à pinnatiséquées *M. pulchellum*

Myopordon thiebauti (Genty) Wagenitz — *Jurinea thiebauti* Genty, *Haradjania thiebauti* (Genty) Rech. f. (Pl. CCLXXVII, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante subacaule, glabrescente ou glabre sauf le pétiole des feuilles très brièvement pubescent, monocéphale. Feuilles pinnatiséquées en lobes finement denticulés, les terminaux 2,5 cm., ovés. Tige très courte, 2-3 cm., feuillée. Feuilles dressées ou couchées sur le sol, longuement pétiolées, 4-5 cm. ou plus de long, à lobe terminal ové, 2 cm. de long, finement denticulé et lobes latéraux 1-2 pennés très réduits. Feuilles caulinaires 1-2. Capitule plus long que la tige, 3 cm. de long sur 2 de large. Bractées de l'involucré imbriquées, non appendiculées, à peine mucronées au sommet, progressivement allongées, glabres. Akènes à hile latéro-basilaire. Aigrette formée de soies entièrement lisses.

Floraison: **mai-juillet.** Montagnes.

S. *Nlatt.* Cassius (Thiéb, **Har**). Mm. col de Jaoubat Bourghal (Pb), au-dessus de Slenfé (Pb), **Jab.** Mattai (Pb).

Aire géogr. — Cassius et régions voisines.

Myopordon pulchellum (Winkler et Barbey) Wagenitz — *Autrania pulchella* Winkler et Barbey (Pl. CCLXXVII, n. 1). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante subacaule monocéphale, 3-5 cm., à feuilles toutes en rosette au sommet d'un rhizome épais. Feuilles brièvement pétiolées, à pétiole engainant à la base, de contour ové-lancéolé, pinnatifides

ou lyrées, apprimées-canescentes sur les deux faces, ciliées-dentées à la marge. Segments des feuilles ovés ou ovés-arrondis, munis d'une dent épineuse, segment terminal peu développé. Réceptacle garni de soies lisses, tordues à la base. Bractées de l'involucré canescents-aranéeuses, à la fin parfois glabrescentes. Appendice formé d'une épine unique, non palmée à la base, de longueur croissante de la base de l'involucré au sommet. Bractées intérieures membraneuses atteignant le sommet des fleurs ou restant un peu plus courtes. Akènes à hile latéral, presque lisse, arrondi en diamètre, 5 mm. de long sur 1 de large. Aigrette de soies lisses, inégales, très blanches.

Floraison: juillet-septembre. Hauts sommets du Liban.

L. Me. Rijal-el-'Asharah (P), Jourd Qarassia (Ky), sommets du **Makmel** (P), **Dahr-el-Kodib** (P, Bnm), vers le col des Cèdres (Mt), au-dessus des Cèdres (Hartm), Qprnet Saouda et crêtes voisines (Mt, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

JURINEA Cass. — Plantes vivaces. Feuilles en rosette ou alternes, pinnatilobées ou pinnatisquéées. Capitules homogames. Bractées de l'involucré imbriquées, mutiques ou se terminant par un mucron ou une épine, progressivement allongées des extérieures aux intérieures. Réceptacle garni de soies. Filets des étamines glabres. Anthères sagittées à la base. Akènes à hile droit ou légèrement oblique, tronqué à l'apex, plus ou moins nettement marginés. Aigrette à soies plumeuses ou barbelées, à la fin caduque.

Plante ramifiée dans sa moitié inférieure; feuilles aciculaires à bords révolutés, ne dépassant pas 2 mm. de largeur; bractées terminées par une longue épine réfléchie *J. staehelinae*

Plante ramifiée dans sa moitié supérieure; feuilles linéaires à bords révolutés, atteignant 10 mm. de largeur; bractées terminées par une courte épine apprimée *J. mesopotamica*

Jurinea staehelinae (DC.) Boiss. — *Stechmannia staehelinae* DC. (**Pl. CCLXXVIII**, n. 1). — 24. Plante suffrutescente, buissonnante à la base, 10-30 cm., couverte d'un revêtement tomenteux détersile. Tiges courtes, très rameuses, enchevêtrées, à rameaux rigides monocéphales. Feuilles petites, sessiles, linéaires, à marge révolutée, mucronulées, les plus basses pinnatifides, les autres indivises. Capitules 2-2,5 cm. de long, 8 mm. de large. Involucré apprimé-canescents, à bractées oblongues -lancéolées, atténées au sommet en une arête aussi longue que le corps de la pièce, fine, celles des bractées intérieures récurvées, celles des intermédiaires étalées, les plus élevées dressées. Akènes glabres, lisses, marqués de lignes. Aigrette de soies au nombre de 10, plumeuses, les intérieures plus longues.

Floraison: juin-août. Montagnes et régions arides.

L. Me. Jourd Qarasya (Ky). *Ve.* Ouadi Fouara (Mt), 'Aïnata à **Deir-el-Ahmar** (Boiss), Mchaitiyé à 'Aïnata (Sam). *Sy.* 'Ain Bourdaï (Sam). *Mct.* entre Baalbeck et le col des Cèdres (Pb). *S. A.L. Jab.* **Halimé** (Pb), Jab. 'Ain Ansour (Gb), Yabroud (Pb), Bloudane (P, Mt, **Dlb**), Deir 'Atiyé (Pb), Ras Baalbeck (P). **Herm.** 'Arné (Ky, Aar, Pb), Qala'at Jendel (Wall), **'Ain-el-Kehi** (**Gaill.**) *JD.* Qastal (Mt). *St.* Bir Ouachil (Mt), Reddé (Mt), Jab. Disri (Pb). *Dam.* **Damas-Raboué** (Pb), **Doumar** (Pr).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Palestine.

Jurinea mesopotamica Hand.-Mazz. (**Pl. CCLXXVIII**, n. 2). — 24. Plante à tige dressée, très brièvement tomenteuse ou glabrescente. Feuilles de la base marcescentes à l'anthèse. Tiges plus ou moins fortement sillonnées, côtelées, garnies

surtout au-dessus du premier tiers de feuilles linéaires-lancéolées, 5-8 cm. de long, 8-10 mm. de large, décurrentes, à forte nervulation dorsale en continuation avec les côtes de la tige. Feuilles supérieures réduites, fines, dépassées de peu par les capitules, ceux-ci longs de 3 cm. Involucré formé de bractées imbriquées, *gla-*brescentes, linéaires, aiguës, denticulées sur les bords, de longueur croissante. Fleurs dépassant peu les involucres.

Floraison: **mai-juin**. Pentes montagneuses.

S; *HJ*. Bana au nord du Jab. Sinjar (Hand-Mazz), Ghara (Hand-Mazz), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt, Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Syrie.

ZOEGEA L. — Plantes annuelles, scabres. Tiges dressées, ramifiées. Feuilles entières ou faiblement dentées. Capitules hétérogames. Bractées de l'*involucré* imbriquées sur plusieurs rangs. Anthères brièvement appendiculées à la base. Filets glabres. Akènes marqués au sommet de 3 sillons semi-circulaires, à *hile* profondément creusé latéralement.

Appendices des bractées du milieu à cil **terminal** plus long que les 5-(6) paires de cils latéraux; bractées intérieures terminées par une soie *Z. purpurea*

Appendices des bractées du milieu à cil **terminal** aussi long que les 7-8 paires de cils latéraux; bractées intérieures à 5-7 dents au sommet *Z. leptaurea*

Zoegea leptaurea L. (*Pl. CCLXXVII*, n. 4 a et b). — ①. Plante annuelle, pubescente-scabre, verte. Tige dressée, ramifiée dichotomiquement, à branches rigides, scabres, pubescentes jusqu'au sommet. Feuilles inférieures pétiolées, pin-natisquéées, à lobes étroitement oblongs ou linéaires, parfois lyrées, à segment **terminal** de grande taille, oblong. Feuilles supérieures sessiles, linéaires. Capitules ovoïdes, sur des pédoncules légèrement dilatés au sommet. Bractées extérieures et intermédiaires jaunes, pubescentes, verdâtres vers la base, striées, sillonnées, largement ciliées par des cils jaunes, terminées par un court appendice lui-même cilié latéralement. Bractées internes 2 fois plus longues, blanches, à sommet obtus, mucroné, parfois légèrement denté vers le sommet. Fleurs de couleur jaune safran passant au brun rouge en fin d'anthèse. Akènes à pubescence éparses. Soies extérieures de l'aigrette 1 fois plus longues que les akènes, le rang intérieur étant constitué par des paillettes spatulées, denticulées vers le sommet, 3 fois plus courtes que le corps de la pièce.

Floraison: **mai-juin**. Régions plus ou moins sèches.

L. *Ve*. Ouadi Fouara (Mt). A.L. entre Kafer Aya et Breitan (Pr), Baalbeck (Letourneux, Pr). **Herm.** sommet de l'Hermon (Aar).

S. Sy. 'Azaz (Har), El Barra (Mt), Khan 'Assal (Sam), Alep (Ky, Auch, Boiss, Montbret, Mt). *HJ*. vers Demir Kapou (Mt), Guir Cafek (Mt), entre Deir-ez-Zor et Qamechliyé (Dlb), Hassetché à Derbassiyé (Pb), Tell 'Alo (Pb), nord de Tell Kotchek (Pb), sud de Derik (Pb), Karatchok Dagh (Pb). **Herm.** 'Arné (Mt, Aar), 'Aissem-el-Foqa à Qatana (Hafst), Qala'at Jendel (Sam). Dam. Damas (Lab).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Syrie, Liban.

Zoegea purpurea Fresen. (*PL CCLXXVII*, n. 3). — ②. Plante de 20-30 cm., faiblement pubescente ou glabre. Tige dressée, ramifiée dichotomiquement. Branches rigides. Feuilles radicales pétiolées, étroitement oblongues,

indivises ou pinnatiséquées, à lobes linéaires, parfois lyrées, les supérieures étroitement linéaires. Capitules petits ne dépassant guère 1 cm. de haut, globuleux, sur des pédoncules à peine dilatés au sommet. Bractées de l'involucré extérieures et intermédiaires gris jaunâtre, pubescentes, striées, sillonnées, surmontées d'un appendice longuement cilié, rougeâtre au sommet, terminé par une longue soie. Bractées intérieures un peu plus longues, linéaires-lancéolées, denticulées vers le sommet, terminées par une longue soie. Fleurs rose clair ou blanchâtres. Akènes petits, glabres, luisants. Aigrette sur deux rangs, les extérieures constituées de soies blanches, 4 fois plus longues que le corps de la pièce, les intérieures subulées, beaucoup plus courtes.

Floraison: avril-mai. Déserts.

S. St. Zélauf (Pb).

Aire géogr. — Arabie Pétrée, Palestine, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan.

CRUPINA (Pers.) DC. — Plantes annuelles. Feuilles alternes, sessiles, pinnatiséquées à pennées. Capitules hétérogames pauciflores. Bractées de l'involucré peu nombreuses, scarieuses. Réceptacle garni de soies. Anthères brièvement appendiculées à la base. Style bilobé. Akènes à hile tantôt basilaire, tantôt latéral, surmonté à la base des parties internes de l'aigrette, d'une cupule crénelée. Aigrette persistante en plusieurs rangs, barbelée. Rang intérieur unisérié formé de 5-10 paillettes très courtes.

Crupina crupinastrum (Moris) Vis. — *Centaurea crupinastrum* Moris (Pl. CCLXXVI, n. 2). — 0. Plante annuelle un peu rude, 20-70 cm., à feuilles pubescentes laineuses en dessous. Tige dressée, rameuse, dichotomique dans le haut, subcorymbuleuse, à rameaux tous nus et rigides. Feuilles inférieures pétiolées, pinnatipartites en lobes oblongs, à rachis un peu large, les autres pinnatiséquées en lobes linéaires. Capitules oblongs, 1-5 fleurs. Involucré pruineux sous la loupe, à bractées scarieuses, souvent pourprées au centre, devenant progressivement plus longues à partir de la base, brièvement mucronées. Fleurs pourpres, dépassant longuement l'involucré. Tube garni de poils lisses. Akènes à base comprimée, marqués d'un hile oblique, sublinéaire, latéro-basilaire. Aigrette formée à l'extérieur de soies noires 2 fois plus longues que le corps de la pièce. Paillettes du rang interne autour de la cupule au nombre de 5, lancéolées-triangulaires, un peu dentées à la marge.

Floraison: avril-juin. Lieux herbeux, bords des chemins, surtout en zone méditerranéenne.

L. Ct. 'Adloun (Gaill), Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, P, Np), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr-el-Kelb (Mt), Ras Chekka (Mt), Qalmoun (Bl), Nahr Abou Ali (Bl). Mi. Ba'abda (Pb), route de Broummana (Bl), Bikfaya (Vt), 'Abey (P), Jab. Terbol (P), Achqout (Har), Jamhour (Mt). Mm. Ehden (Bl), Hasroun (Bl), Bechnata (Bl), 'Ain Sindiané (Bl). 'Akkar, monts de 'Akkar (Bzrosowski), environs de 'Akkar (Bl). Ve. Yammouné (Vt), Zahlé (Mt). St. nord de El Qa'a (Pb).

S. Mi. ouest de Safita (Pb). Sy. Alep (Hkn), Abou Douhour (Har), 'Afrire (Har), sud de Qtaïfé (Pb). HJ. Karatchok Dagh (Pb). Herm. Mezra'a vers 'Arné (Aar), 'Arné (Aar). A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb), Bloudane (Pb). Dam. Jab. Qasyoun (Pb), ouest de Damas (Gaill). JD. Chaba'a (Pb), Soueida et ailleurs (Mt).

Aire géogr. — Péninsule ibérique, Corse, Sardaigne, Italie méridionale, Balkans, Odessa, Afrique du nord, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iran.

Crupina vulgaris (L.) Cass. Bornmuiller et Samuelsson ont indiqué ce taxon de plusieurs localités du Liban et de la Syrie. Nous n'avons jamais rencontré cette plante dans l'aire de la nouvelle Flore.

SERRATULA L. — Plantes vivaces. Tige dressée, simple ou rameuse. Feuilles généralement coriaces, indivises, lyrées, pinnatifides ou pinnatiséquées. Capitules homogames. Bractées de l'involucré étroitement imbriquées, mutiques ou terminées par un simple mucron, progressivement allongées à partir de la base. Réceptacle garni de soies. Anthères sagittées à la base. Akènes glabres, à côtes longitudinales, cylindriques-subcomprimés, à hile latéral. Soies de l'aigrette barbelées à plumeuses.

Plante ramifiée, chaque rameau se terminant par un capitule

S. cerinthifolia

Plante non ramifiée, à un seul capitule terminal

Tige ne dépassant pas 2,5 cm.; capitule ové

S. pusilla

Tige 15-18 cm.; capitule brièvement cylindrique

S. mouterdei

Serratula cerinthifolia (Sm.) Boiss. — *Centaurea cerinthifolia* Sm. in Sibth. et Sm. *Serratula Behen* (L.) Lam. (Pl. CCLXXIX, n. 1). — 24. Plante très glabre à tiges dressées, élevées, fines et rigides, rameuses dichotomiquement en corymbe, 30-60 cm. Rameaux et ramules densément feuillés, monocéphales. Feuilles radicales et inférieures longuement pétiolées, oblongues, obtuses, indivises ou pinnatiséquées en forme de lyre, à segments latéraux 2-6 beaucoup plus réduits que le lobe terminal. Feuilles caulinaires supérieures et feuilles des rameaux cordées-amplexicaules, oblongues, les plus élevées très réduites, proches des capitules. Capitules oblongs-cylindriques. Involucré jaunâtre, à bractées coriaces, étroitement aiguës, les plus basses courtes, ovées, les plus élevées lancéolées. Fleurs jaunes. Akènes marqués de stries serrées. Aigrette barbelée, jaune, 1 fois la longueur du corps de la pièce.

Floraison: mai-août. Terrains secs.

L. Ct. Beyrouth et environs (Ehrenb, Bl, Gaill, Vt, Np, P), Qalmoun (Bl). Mi. Djoun (Bl), entre Marj Bessi et Moukhallès (Gaill), Baadarane (Gaill), 'Asfouriyé (Mt), 'Abey (P), Mtaileb (Sam, Wall), Bikfaya (Vt), vers Ghazir (Vt). Mm. Ehden (Bl). Mct. Tanail (Vt), Zahlé (Vt), Ferzol (P). Sy. au-dessus de Baalbeck (Bnm). Herm. Rachaya (Bnm, Aar), entre Rachaya et Qaraoun (Pb).

S. Syrie (Pinard). NLatt. Karadourane (Pb), Kizil Dagh (Pb), base du Cassius (Boiss). Herm. 'Arné (Aar), Qatana (Aar). A.L. Ouadi-el-Qarn (Hafst). Dam. Jab. Qasyoun (Pb). Sy. Alep (Sibthorp). HJ. Jab. 'Abd-el'Aziz (Pb), 30 km. au nord de Hassetché (Pb), Kafer (P) Qanaouat (Herb), Tell Qpuleib (Herb), Cha'aba (Dinsm, Pb). Sud. Qneitra (Pb), Janlan (Ehrenb). St. Jab. Abiad (Bl), El Hass (P).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran.

Serratula mouterdei (Arènes) Dittrich — *Centausserratula x mouterdei* Arènes, *Rhapontserratula x mouterdei* (Arènes) Mouterde mss. (Pl. CCLXXIX, n. 2). — 24. Plante à rhizome grêle, pivotant. Tige glabre ou légèrement aranéeuse, atteignant 18 cm., simple; monocéphale, émergeant d'une rosette basale de feuilles pinnatipartites à pinnatiséquées, multilobées, à lobes lancéolés de différentes longueurs, dentés aux bords, le terminal pas plus développé que les autres. Feuilles caulinaires identiques mais pétiolées, étalées-dressées. Capitule terminal dépassant peu les feuilles supérieures, 45 mm. de long y compris les fleurs, 15 mm. de large. Bractées coriaces, légèrement rosées de même que la tige et les pétioles, imbriquées, entières, les inférieures ovées, terminées par un mucron faible, 1-1½ mm., un peu écarté, les intermédiaires progressivement allongées, à appendice triangulaire, à base brunâtre, plus ou moins couvert de poils crispulés. Appendices des bractées

suivantes triangulaires à étroitement triangulaires, poilus. Corolle rose dépassant l'involucré d'1 cm. Akènes oblongs-linéaires, à hile sublatéral. Aigrette à soies plumeuses jusqu'à 2 fois plus longues que l'akène, les soies extérieures glabres ou presque.

Floraison: juin-juillet.

L. Ve. source du Bardaouni (Mt 7940, typus et seule récolte connue).

Aire géogr. — Endémique.

Serratula pusilla (Lab.) Dittrich — *Cynara pusilla* Lab., *Rhaponticum pusillum* (Lab.) Boiss., *Rhaponticum pygmaeum* DC. *Centaurea pygmaea* (DC.) Benth. in Benth. et Hook. (Pl. CCLXXX, n. 1). — 24. Plante acaule, 2,5 cm., à un capitule ové mesurant 4 cm. sur 3, entouré d'une rosette de feuilles radicales bipinnatiséquées. Bractées de l'involucré tout à fait entières, coriaces, les extérieures ovées, les intérieures légèrement pubescentes, linéaires-lancéolées, ternées, allongées. Rangées extérieures et intermédiaires terminées par une épine droite, les internes inermes. Fleurs roses. Aigrette rousse, 2 fois plus longues que l'akène, plus ou moins quadrangulaire. Hile sublatéral.

Floraison: avril-juin. Terrains rocheux.

L. Mi. Qraxyé (Np), **Bhamdoun** (P), 'Ain Sofar (Pr, Pb). Mm. Ehden (Bl), Bcharré (Bl, P), **Qannoubine** (Bl), Jourd Hasroun (Bl), Roueissat (Bl), 'Ain Zehalta (Bnm), Saghbine (P), Jab. Sannine (Pr, Bnm), **Daibes-Fadoul**, Jab. Barouk (P), 'Afqa (Pr). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Pb). Ve. **Yammouné** (Vt), Hazerta (Mt), Mehzer (Bl, Sam), vers Khan Mourad (Bl). Sy. Baalbeck (Bnm). St. El Qa'a (Pb). **Herm.** base de l'**Hermon** (Lab, Boiss), **Hermon** (Vt, **Daibes-Fadoul**, Pb), Rachaya (Aar).

S. Syrie (Pinard). A.L. **Qornet Rharra** (Pb), Bloudane (Pb), Jab. Gharbi (Ky), 3 km. au sud de **Qtaïf** (Pb), **Ouadi-el-Qarn** (Mt), Zebdani (Mt). Sy. **Alep** (Auch, Ky, Hkn, Mt), entre **Hama** et Alep (Har), Abou Douhour (Aar). **Dam.** Salahiyyé (Pr), Jab. Kherbi (**Gaill**), Jab. Antar (**Gaill**). **Herm.** **'Arné** (Aar). Mi. Safita (Pb). St. El Hass (P). JD. est de Chaba'a (Pb), Soueida (Sam, Mt), Mazra'a (Mt), Chaba'a (Mt).

Aire géogr. — Chypre, Syrie, Liban, **Palestine**.

CENTAUREA L. (1) — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, rarement suffrutescentes voire frutescentes, dressées ou couchées, à feuilles alternes, entières ou divisées, rarement garnies d'épines. Fleurs roses, bleues, jaunes ou blanches, groupées en capitules ordinairement de forte taille, souvent solitaires, parfois au contraire, en capitules petits, pauciflores, groupés en panicules. Capitules hétérogames à fleurs latérales stériles, rarement homogames. Fleurs toutes tubulaires, à 5 lobes, celles de la marge souvent plus développées et plus voyantes que les autres. Bractées de l'involucré sur plusieurs rangs, imbriquées, coriaces ou membraneuses, parfois pratiquement entières, dotées d'une marge étroite, ter-

(1) Le Pr. G. WAGENITZ a revu entièrement le traitement de ce genre et en a établi une nouvelle clé (pages 470-472).

Trois espèces nouvelles ont été décrites d'après les récoltes Mouterde et Pabot par G. Wagenitz et ont été ajoutées au manuscrit original (*Candollea* 36: 365-373, 1981).

Les genres *Phaeopappus* et *Ptosimopappus*, traités séparément par le R.P. P. Mouterde, ont été inclus dans *Centaurea*. Les notes dues au P. Mouterde sont suivies de l'indication (Mt), celles dues à G. Wagenitz de (W.).

1. Fleurs d'un bleu vif ou bleu-violacé; appendice des bractées longuement décurrent, cilié ou frangé, toujours inerme *C. triumfetti*
2. Plante vivace
- 2'. Plante annuelle
3. Feuilles caulinaires étroitement linéaires; aigrette bien développée *C. cyanus*
- 3'. Feuilles caulinaires elliptiques ou lancéolées; aigrette nulle (si aigrette bien développée, cf. *C. depressa*) *C. cyanoides*
- 1'. Fleurs jaunes, **roses**, pourpres ou blanchâtres; appendice non longuement décurrent (ou épineux)
4. Fleurs jaunes
5. Bractées sans appendice ou appendice en forme de mucron ou épine simple (sans spinules ni cils latéraux ou basais)
6. Feuilles décurrentes
7. Inflorescence en longue grappe *C. babylonica*
- 7'. Inflorescence en corymbe ou panicule ample
8. Bractées terminées par un petit mucron très court *C. behen*
- 8'. Bractées terminées par une épine de plus de 5 mm. de longueur *C. rigida*
- 6'. Feuilles non décurrentes
9. Plante annuelle *C. hyalolepis*
- 9'. Plantes vivaces ou frutescentes
10. Plante vivace à feuilles pinnatipartites, tomenteuses; bractées avec épine *C. postii*
- 10'. Arbuste à feuilles indivises, un peu coriaces, glabrescentes; bractées terminées par un petit mucron très court et très caduc *C. pterosimopappa*
- 5'. Bractées à appendice bien développé
11. Feuilles nettement bicolores, vertes et glabres à la face supérieure, canescentes en dessous *C. cheirolopha*
- 11'. Feuilles non bicolores
12. Feuilles décurrentes
13. Plantes annuelles
14. Ailes décurrentes entières; plantes dressées
15. Involucre ovoïde-oblong, 8-12 mm. de large; spinules situées à la base de l'épine terminale *C. solstitialis*
- 15'. Involucre **obconique**, (10) 15-22 mm. de large; 1-2 paires de spinules insérées vers le milieu de l'épine terminale *C. verutum*
- 14'. Ailes décurrentes dentées; plantes rameuses dès la base, à rameaux couchés ou ascendants *C. sinaica*
- 13'. Plantes vivaces
16. Feuilles épineuses *C. onopordifolia*
- 16'. Feuilles inermes
17. Involucre ca. 4 cm. de diamètre; feuilles caulinaires 5-7 cm. de large *C. obtusifolia*
- 17'. Involucre à peine 15 mm. de large; feuilles caulinaires beaucoup plus étroites *C. hololeuca*
- 12'. Feuilles non décurrentes
18. Plantes annuelles ou bisannuelles

19. Appendice des bractées triangulaire, régulièrement cilié par **4-12** paires de cils
 20. Involucre 12-24 mm. de large
 20'. Involucre 7-10 mm. de large
 19'. Appendice des bractées en forme d'épine portant 1-4 paires de spinules **basales** ou latérales
21. Bractées à épine forte, munie **d'1-3** paires de spinules à la base
 22. Bractées à marge blanche environ 2 mm. de large; spinules à la base d'épines très courtes (environ 1 mm.)
 22'. Bractées très étroitement marginées; spinules plus longues
 23. Involucre densément aranéeux; appendices des anthères parcourues longitudinalement par un canal sécréteur très marqué
 23'. Involucre non densément aranéeux; appendices des anthères avec canal sécréteur peu marqué dans la partie supérieure
21'. Bractées à épine faible; plusieurs paires de spinules quelque peu espacées atteignant le **ou** la **de** la longueur de l'épine
 24. Bractées de l'involucre couvertes d'un tomentum fin, farineux
 24'. Bractées un peu aranéeuses, non **tomentueuses**
18'. Plantes vivaces
 25. Épine terminale des bractées longue de 3-10 mm.
 26. Plante cespiteuse; tiges 10-20 cm., **monocéphales**; aigrette plumeuse
 26'. Plante non cespiteuse; tiges 25-30 (50) cm., rameuses; aigrette scabre
 25'. Épine terminale longue de plus de 10 mm.
 27. Akènes sans aigrette
 27'. Akènes à aigrette bien développée
 28. Appendice muni de 2 paires de spinules; aigrette plumeuse
 28'. Appendice frangé à la base; aigrette scabre, non plumeuse
 4'. Fleurs **roses**, pourpres ou blanchâtres
 29. Feuilles décurrentes
 30. Plante annuelle à tige courte et rameaux couchés ou ascendants; capitules petits (involucre - environ 10 mm. de diamètre)
 30'. Plantes bisannuelles ou vivaces, dressées, à capitules plus gros
31. Capitules formant une grappe
 31'. Capitules ne formant pas une grappe
 32. Appendices des bractées très larges, recouvrant complètement les bractées
 32'. Appendices ne recouvrant pas complètement les bractées
 29'. Feuilles non décurrentes
 33. Appendice des bractées extérieures foliacé; bractées médianes terminées par une épine simple
 33'. Appendice différent
C. *balsamita*
C. *balsamitoïdes*
C. *hyalolepis*
C. *procurrens*
C. *pallescens*
C. *mesopotamica*
C. *microconicus*
C. *drabifolia*
C. *delbesiana*
C. *postii*
C. *longispina*
C. *eryngioïdes*
C. *spicata*
C. *regia*
C. *handelii*
C. *bruguierana*

34. Plantes annuelles ou bisannuelles
35. Appendice orbiculaire, **cuculé**, entier (souvent un peu lacéré) et **inerme** *C. blancheana*
- 35'. Appendice terminé par une épine ou une spinule
36. Appendice en forme d'épine un peu élargie à la base mais non décurrente
37. Aigrette nulle *C. calcitrapa*
- 37'.** Aigrette bien développée *C. iberica*
- 36'. Appendice décurrent au bord des bractées, à marge entière ou ciliée
38. Involucre 10-20 mm. de large; plante peu rameuse
39. Feuilles inférieures indivises ou lyrées; fleurs marginales très rayonnantes *C. crocodylium*
- 39'. Feuilles inférieures pinnatiséquées; fleurs marginales non ou à peine rayonnantes *C. heterocarpa*
- 38'. Involucre plus étroit; plante ordinairement très rameuse
40. Plante couchée ou ascendante; tige centrale souvent beaucoup plus courte que les rameaux; feuilles inférieures spatulées, pinnatilobées ou sublyrées *C. ammocyanus*
- 40'. Plante dressée à rameaux ne dépassant pas la tige principale; feuilles inférieures pinnatipartites ou dentées *C. laxa*
- 34'. Plantes vivaces
41. Appendice en forme d'épine simple (sans spinules ou cils à la base) *C. speciosa*
- 41'. Appendice non ainsi
42. Appendice des bractées distinct, non décurrent
43. Appendice inerme, terminé par un mucron à peine visible (0,5-1 mm.) *C. cassia*
- 43'. Appendice terminé par une épine distincte, longue de 4-15 mm.
44. Feuilles inférieures pinnatiséquées, à segments dentés ou lobés *C. simulans*
- 44'. Feuilles inférieures indivises ou lyrées
45. Appendices couvrant totalement le corps des bractées *C. arifolia*
- 45'. Appendices ne couvrant pas totalement le corps des bractées *C. spicata*
- 42'. Appendice décurrent au bord des bractées
46. Capitules grands, involucre plus de 15 mm. de large; plante peu rameuse
47. Plante subacaule; feuilles toutes radicales *C. trachonitica*
- 47'. Plante à tige bien développée
48. Cils des appendices très courts (1 mm.) *C. carduiformis* var. *thrinciiifolia*
- 48'. Cils des appendices plus longs
49. Feuilles presque glabres ou couvertes de poils articulés épars; série interne de l'aigrette 1,5-2,5 mm.
50. Appendice étalé; feuilles basales et inférieures lyrées *C. eryngioides*
- 50'. Appendice réfléchi; feuilles basales en partie entières, **dentées**; *C. mouterdei*
- 49'. Feuilles grises, densément revêtues de poils articulés et de poils très fins; série interne de l'aigrette 3-5 mm. *C. ainetensis*
- 46'. Capitules petits, involucre 3-7 mm. de large; plantes souvent très rameuses
51. Capitules très petits (involucre 3-4 mm. de large), caducs; fleurs hermaphrodites 4-8 (10) *C. virgata*
- 51'. Capitules plus larges, non caducs; fleurs hermaphrodites 12 ou plus
52. Appendice très petit, 1,5-2 mm. de large, minutieusement denticulé *C. reducta*
- 52'. Appendice plus large, à bord hyalin, entier ou cilié
53. Appendice entier ou avec quelques cils dans la partie supérieure *C. damascena*
- 53'. Appendice cilié *C. dumulosa*

minée par un mucron court, caduc, le plus souvent terminées par une partie concolore ou de teinte plus accentuée formant marge à la partie supérieure ou appendice séparé par un léger rétrécissement, diversement pectiné par des pointes latérales molles ou épineuses en nombre variable, surmontées d'une pointe terminale presque toujours au moins un peu plus longue, souvent développées en une épine allongée, dressée, étalée ou plus ou moins réfléchie. Réceptacle aplati, garni de soies. Anthères longuement appendiculées. Branches du style linéaires souvent soudées, épaisse à la base. Akènes comprimés, lisses. Hile latéral. Aigrette persistante, rarement caduque ou manquante par avortement, constituée par plusieurs rangs extérieurs de soies entourant un rang intérieur de courtes paillettes conniventes, ou, plus rarement, comportant un grand nombre de soies accrescentes de l'intérieur à l'extérieur. Soies de l'aigrette scabres ou, plus rarement, plumeuses.

Centaurea balsamita Lam. — *Stizolophus balsamita* (Lam.) Cass. ex Takht. (Pl. CCXCV, n. 2). — ②. Plante d'un vert pâle, brièvement scabre, à tige dressée, 20-80 cm., simple ou rameuse par des rameaux dressés, raides, monocéphales. Feuilles ponctuées, les inférieures oblongues-obtuses, atténues en un pétiole court, entières ou dentées vers la base, les supérieures sessiles, progressivement réduites, terminées par un long mucron sétacé, les plus élevés parfois réduites à une soie. Capitules ovés, 2 cm. de long. Involucre jaune. Bractées à appendice entièrement coriace-membraneux, triangulaire-lancéolé, longuement et densément pectinées, terminées par une arête deux fois plus longues que les cils, plus forte, les bractées internes lancéolées, aiguës, entières. Fleurs jaunes non rayonnantes. Akènes 5-7 mm. de long, luisants. Aigrette roussâtre, quelque peu plumeuse, à rangée intermédiaire un peu plus longue, à rangée intérieure trois fois plus courte que le corps de la pièce.

Floraison: juin-juillet.

S. A.L. Yabroud (P, Pb). *Herm.* Qala'at Jendel (Sam).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie.

Centaurea balsamitoides Post — *C. stramenticia* Hand.-Mazz. (Pl. CCXCV, n. 3). — ①. Plante mesurant 20-50 cm. Tige grêle, dressée, d'un blanc ivoire, très rameuse. Rameaux de teinte jaunâtre. Feuilles rigides, papilleuses, les plus basses roncinées, les intermédiaires ovées, longues d'1-2 cm., larges de 8 mm., pinnatiséquées en deux paires de lobes très étroits, le terminal plus long. Feuilles des rameaux entières, les plus basses ayant 2-4 lobes réduits à la base, les plus élevées linéaires. Capitules nombreux sur des pédoncules non dilatés au sommet. Involucre mesurant 13-16 mm. de long sur 5-9 large, brièvement atténué à la base. Bractées de l'involucre lancéolées, de longueur croissante, d'un vert grisâtre, marquées de blanc, blanches tomenteuses sur le dos, terminées par un long appendice triangulaire de teinte jaune paille, à marge longuement frangée de blanc, se terminant par une pointe grêle, droite, aussi longue que le corps de la pièce. Fleurs d'un jaune soufré. Akènes longs de 3 mm., grisâtres, striés de blanc. Aigrette roussâtre, sétacée, à rangée intermédiaire presqu'aussi longue que l'akène lui-même ou un peu plus longue.

Il se pourrait, comme il est arrivé pour d'autres espèces de ce genre, que la teinte indiquée dans les descriptions pour la couleur des fleurs soit peu exacte. D'après mon matériel et les observations faites in vivo, il semble qu'elle soit non jaune soufré mais blanc-jaunâtre, quelque peu teinté dans la partie supérieure de gris-violacé (Mt).

Espèce très voisine de *C. coronopifolia* Lam. (Turquie, Transcaucasie) dont elle diffère principalement par les capitules un peu plus petits. Peut-être ne mérite-t-elle que le rang de sous-espèce (W.).

Floraison: juin-août. Régions subarides et arides.

S. HJ. entre le lac Khatouniyé et les premières pentes du Jab. Sinjar (Hand-Mazz), lac Khatouniyé (Pb), Jab. 'Abd-el'Aziz vers Ghara (Hand-Mazz), est de Hassetché (Pb), piste de Hassetché à Tell Kotchek (Pb), 3 km. sud de Ras-el-'Ain (Pb), Deir-ez-Zor à Bessiré (Pb). St. Bir-el-Ouechel (El-Washan) (P), nord-ouest de Palmyre (P), Marvreyda (P), ouest et sud du Jab. Bichri (Pb), sud ouest de Randa (Pb), T4 (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Transjordanie.

Centaurea reducta Wagenitz. — . Plante suffrutescente, multicaule. Tiges et feuilles comme chez *C. dumulosa*. Involucre 11-12 mm. de long sur 5 de large, ovoïde, à maturité en forme d'entonnoir. Bractées à nervures longitudinales saillantes, terminées par un appendice petit, brun, peu distinct de la base, triangulaire, décurrent, denticulé dans sa partie supérieure, dents et pointe terminale environ 0,3 mm. de long. Fleurs roses (?), les marginales non rayonnantes. Akènes 3-3,3 mm. de long. Aigrette 2 mm. de long.

Floraison: juillet.

S. Sy. sud de Homs, près de l'embranchement de la route de Baalbeck (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea dumulosa Boiss. (PL CCLXXXVII, n. 2). — ♂. Plante suffrutescente, multicaule, à tiges apprimées-canescentes, rameuses dès la base par des rameaux dressés-étalés, quadrangulaires, monocéphales, rigides, 20-40 cm. Feuilles peu nombreuses, ponctuées, souvent vite caduques, les basales disparues très tôt après la croissance des tiges, les autres pinnatipartites, très réduites à linéaires-subulées. Capitules 15-18 mm. de long, 4-6 mm. de large, ovoïdes à cylindriques. Bractées de l'involucre glabres ou faiblement pubescentes, à partie dorsale souvent trinerviée, parfois aussi sans nervulation saillante, plus ou moins brunâtres, frangées de cils blancs, longs, terminées par une pointe plus longue que les cils, plus ou moins colorée, dressée ou étalée. Fleurs roses, les marginales non rayonnantes. Akènes noirs portant une aigrette à rangée intermédiaire deux fois plus courte, l'interne très courte.

Floraison: juin-juillet. Steppes, terrains arides.

L. Ve. entre Deir-el-Ahmar et 'Aïnata (Boiss), Ouadi Fou'ara (Mt), Ouadi Ibrissa (P). Mm. est de Marj Hin (Pb). Sy. Baalbeck (Bl, Bnm, Np), Yaat (Bl), Baalbeck à Shaad (P), 'Aïn Bourdai (Sam). St. Hermel (P), sources de l'Oronte (Mt), au-dessus de Hermel (Pb).

S. A.L. Yabroud (Pb), Ma'loula (Mt), Jab. Halimé (Pb). Dam. Dimas à Jdeidé (Gaill), Doummar (Sam). St. Jab. Abiad (Bl), Palmyre à Jab-et-Tar (Mt), sud-est du Jab. Abiad (Pb), Jab. Bilas (Pb).

Aire géogr. — Endémique Syrie-Liban.

Centaurea damascena Boiss. (Pl. CCLXXXVII, n. 3). — ♂. Plante suffrutescente, finement pubescente-tomenteuse, 20-60 cm. Tiges plus ou moins feuillées, très rameuses par des rameaux dressés dès la base, rigides, monocéphales. Feuilles radicales étroitement linéaires, très faiblement lobées par des lobes nombreux. Feuilles caulinaires très courtes, squamiformes, indivises, pouvant être aussi relativement longues, linéaires (d'après les spécimens du Jab. Druze). Capitules petits mais un peu plus forts que dans l'espèce précédente, 15-20 mm. de

long sur 6-10 de large. Involucré glabre, formé de bractées à appendice presque entièrement membraneux, blanc, à marge entière ou brièvement lacérée-denticulée, largement ovée, se terminant par une pointe courte et fine, 1-2 mm. de long. Fleurs d'un rose pâle, non rayonnantes. Rangée intermédiaire de l'aigrette un peu plus longue que la moitié du corps de la pièce, l'interne très courte.

Il est difficile de décider si cette forme est à séparer spécifiquement de la précédente. Elle paraît elle-même sujette à variations, les spécimens du Jab. Druze se faisant remarquer par des bractées convexes, roussâtres, non acuminées, des feuilles et des capitules plus développés. Il semblerait donc que le rapport entre *C. damascena* et *C. dumulosa* soit très proche de celui qui existe entre *C. crocodylum* et *C. crocodyloides* (Mt).

Floraison: mai-août. Pentes montagneuses.

S. A.L. Madaya-Houreiré (Pb), entre Damas et Zebdani (Boiss), Ouadi-el-Qarn (Boiss), vers Bloudane (Dlb). *Haur.* Ezra'a (Zoh), *Chaba'a* (Mt, Pb), Tell Chihane (Mt), Mouchaidiyé (Pb), 'Atil (Mt). *Herm.* 'Arné (Ky), Qalaat Jendel (Gaill). *Dam.* vers Damas (Auch), *Sahl-es-Sahra* (Pb), Mayssaloun-Barada (P), plateau de Dimas (Bl, Pb), Jab. Qasyoun (Pb). *Sud.* Mayssaloun (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea virgata Lam. (Pl. CCLXXXVI, n. 3). — 24. Plante apprimée-pubescente ou virescente, le plus souvent multicaule, 30-80 cm., rameuse paniculée à rameaux dressés-étalés. Feuilles radicales pétiolées, le plus souvent canescentes, pennées, divisées en lobes linéaires. Feuilles caulinaires sessiles, à lobes courts et peu nombreux, entières, les plus élevées très réduites, squamiformes. Capitules pédonculés, solitaires ou géminés, cylindriques, pauciflores, caducs. Involucré 7-9 mm. de long, 3-4 mm. de large. Appendices des bractées scarieux, de teinte pâle ou brun-roussâtre, légèrement pruineux, ovés à brièvement lancéolés, frangés de chaque côté de 5-10 cils blancs, terminés par un mucron de 0,5-2 mm. de long. Akènes 3-4 mm. de long. Aigrette 0,5-2 mm. ou absente.

Floraison: juillet-août. Champs, bords des chemins.

var. **virgata**: appendice à 7-10 cils de chaque côté, terminé par un mucron droit, 0,5-1 mm. de long.

S. Sy. Khan-el-'Assal (Hafst, Wall). *H.J.* est de Tell Abiad (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb).

var. **squarrosa** Boiss. — *C. squarrosa* Willd. non Roth (incl. *C. leptocephala* Boiss.) (PL CCLXXXVII, n. 1). Appendice à 5-8 cils de chaque côté, terminé par un mucron plus fort, 1,5-2 mm. de long, souvent étalé vers l'extérieur. Seule abondante en Syrie et au Liban.

L. Anti-Liban et Beqa'a (Boiss, sous *C. leptocephala*). *Mct.* Beqa'a (Gaill), *Zahlé* (Vt, P, Mt, Pb), *Aïta* Foukhar, route de Yanta (Pb). Sy. Baalbeck (Bl, Vt, P, Aar, Np, Mt), 'Ain Bourdai (Wall).

S. Sy. entre Antioche et Alep (Boiss), vers Alep (P. Jean), au-dessus de Harim (Pb), nord de Qatna (Pb), Idlib (Pb). A.L. au-dessus de Zebdani (Aar), *Ma'loula* (Pb), Madaya (Pb), est du Ouadi-el-Qarn (Pb). *H.J.* ouest de 'Ain 'Arab (Pb), nord de Menbij (Pb), sud-est de Deirik (Pb). St. sud de Soukhné (Pb).

Aire géogr. — L'espèce: Bulgarie, Turquie, Liban, Syrie, Iraq, Iran, Transcaucasie, Afghanistan, Pakistan, Turcomanie.

Centaurea ammocyanus Boiss. (Pl. CCLXXXVI, n. 2). — ®. Plante légèrement aranéeuse-canescente, couchée ou ascendante, souvent à tige centrale très courte (capitule central subsessile), rameaux de longueur variable, 5-30 cm. ou davantage. Feuilles radicales spatulées, pinnatilobées ou sublyrées, les caulinaires à lobes peu nombreux, réduites, les plus élevées entières. Capitules nombreux souvent entourés à la base de deux feuilles oblongues. Involucré 10-12 mm. de

long, 5-7 mm. de large. Bractées de l'involucré glabres, prolongées par un appendice triangulaire brun noir ou brun clair, frangé de dents blanches et terminé par une épine longue de 1,5-3 mm. Fleurs roses, les marginales un peu rayonnantes. Akènes très petits (2-2,5 mm.), aréole latérale mesurant environ de la longueur du corps de l'akène. Aigrette 2,5-3,5 mm., l'interne très courte.

Floraison: avril-juin. Régions subarides et arides.

S. Dam. 'Adra (Pb). A.L. Qaldoun (P), Ma'loula (Mt, Pb). J.D. Qastal près de Chaaf (Mt). H.J. sud du lac Khatouniyé (Pb). St. Zebed-'Ain Maragha (P), Jab. **Bilas** (Bl, sous *C. laxa*), Jab. Tias (Gb), Bir Rhadir au sud de **Qaryatein** (Pb), nord-est de Qaryatein (Reese), Qaryatein (Mt), est de Forqlos (Reese), **Palmyre-Homs** (Har), sud de Soukhné (Pb), 'Ain Beida (Mt), Palmyre (Gb), ouadi à l'est d'Arak (Pb), sud-est de Taïbé (Pb), Khan Abou **Chamate** (Pb), **Dmeir** (Pb), sud de Dmeir (Dlb), T2 (Pb), Abou Kemal (Pb).

Aire géogr. — Palestine, Transjordanie, Iraq, Syrie.

Centaurea laxa Boiss. et Hausskn. in Boiss. (**Pl. CCLXXXVI**, n. 1). — ♂. Très voisine de *C. ammocyanus* dont elle ne se différencie que par les caractères suivants: tige dressée, rameuse, 20-40 cm.; feuilles inférieures plus ou moins pinnatipartites ou simplement pourvues de dents espacées, les supérieures linéaires à bords entiers; capitules un peu plus petits.

Floraison: printemps. Régions arides.

S. H.J. vers le Khabour (Hkn), 15 km. sud-est dé **Ras-el-'Ain** (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Iraq.

Au vu de la variabilité considérable de la longueur de la tige et de la forme des feuilles chez *C. ammocyanus*, la valeur taxinomique de cette espèce est fort douteuse. Les spécimens de Ras-el-'Ain (leg. Pabot) ont l'aréole latérale de l'akène plus petite (1/5 de la longueur). Ce caractère n'est malheureusement pas connu dans les échantillons typiques de Haussknecht. (W.).

Centaurea blancheana Mouterde (**Pl. CCLXXXIV**, n. 2 t pl. **CCLXXXV**, n. 1). — ①. Plante rameuse à partir du collet, diffuse, à rameaux étalés-dressés, longs de 10-40 cm., cylindriques, de teinte blanc-rosé pâle, un peu aranéeux. Feuilles basales tôt marcescentes, canescentes. Feuilles caulinaires aranéuses, glabrescentes, noircissant plus ou moins vite au séchage, les inférieures lyrées ou pinnatilobées, pouvant atteindre 5 mm. de large, les intermédiaires décroissantes, dentées ou denticulées, les plus élevées réduites, linéaires, parfois très proches des capitules. Capitules de taille moyenne pouvant atteindre 2,5 cm. de long (fleurs comprises). Involucré subglobuleux ou ovoïde, 15-18 mm. de long sur 10-16 mm. de large. Bractées entièrement occultées par leurs appendices. Appendice hyalin, rousâtre ou brunâtre, presque orbiculaire, fortement cucullé décurrent, 4-6 (7) mm. de large. Fleurs roses, les marginales peu rayonnantes. Akènes glabres, un peu comprimés, rétus à l'apex, 2-2,2 mm. de long. Aigrette blanche, à soies légèrement scabres, les intermédiaires 3 mm. de long.

Blanche avait communiqué à Boissier un spécimen de médiocre venue. Inséré dans l'herbier Boissier sous *C. pulchella*, cet exemplaire y était accompagné de la mention « specimen pessimum! ad novam speciem spectare potest ». Boissier ne devait pas en faire état dans la Flora Orientalis. Blanche, au contraire, inscrivait sans point d'interrogation le nom de *C. pulchella* sur ses étiquettes. A tort, plus tard, Bornmüller a cru pouvoir le classer *C. hierapolitana* Boiss., apparemment d'après le seul spécimen de l'herbier Boissier (Mt.).

L'indication de *C. pergamaea* DC. comme citoyen de la flore syrienne (Jab. Abiad, leg. Blanche), est due à une identification erronée des exemplaires de *C. blancheana*. La présence de *C. pergamaea* dans les environs de Palmyre est très improbable (W.).

Floraison: avril-mai. Régions subarides à l'est de **Homs** et Damas.

S. Dam. est de la Ghouta (Pb), **Marj-el-Akhdar** (P). *St. Deir 'Atiyé* (Pb), **Tell-Bouada** (Bl), Khanaser (P), Zebed (P), Jab. Abiad (Bl).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea cassia Boiss. — *C. jacea* L. var. *cassia* (Boiss.) Briquet (PL CCLXXXIV, n. 1). — 24. Plante un peu rude, verte, à tiges fines, raides, un peu rameuses à la partie supérieure, 30-50 cm. Feuilles marquées de nombreuses ponctuations très fines, les radicales brièvement pétiolées, lyrées-pinnatifides, à segment terminal oblong, denticulé et à segments latéraux 2-5, réduits, oblongs-linéaires. Feuilles caulines progressivement plus petites, les plus élevées elliptiques, entières. Capitules subinvolutés, 1 cm. ou plus de long, 8-15 mm. de large. Bractées de l'involucré terminées par un appendice brun, scarieux, plus large qu'elles, ové, pectiné-cilié presque jusqu'au centre, les plus élevées à appendice cucullé, lacéré. Fleurs roses non radiantes. Akènes 3-3,5 mm. de long. Aigrette 1-1,5 mm. de long.

Floraison: juin-août. Régions boisées.

S. Mi. 'Aïn Halakim (Har), versant est du Jab. Mattaï (Pb). *NLatt.* boisement du Cassius (Boiss), sud de Kessab (P), Cassius (Har), Chakrourane (Pb), **Kizil Dagh** (Pb), 'Aïn Haramiyé (Mt, Dlb).

Aire géogr. — Amanus, région d'Antioche, Cassius, Bassit, Baer.

Centaurea drabifolia Sibth. et Sm. subsp. **libanotica** (Boiss.) Wagenitz. — *Cheirolepis libanotica* Boiss., *Phaeopappus libanoticus* (Boiss.) Boiss., *Ph. drabifolius* Sibth. et Sm. subsp. *libanoticus* (Boiss.) Thiébaut. (Pl. CCLXXX, n. 2 a et b). — 24. Rhizome durci, cespiteux. Plante canesciente-aranéeuse à glabrescente, presque acaule ou plus ou moins caulescente, n'atteignant guère plus de 20 cm. Tiges feuillées monocéphales. Feuilles de la base légèrement pétiolées, vite marcescentes, linéaires, plus ou moins pinnatilobées ou entières. Capitules 2,5 cm. de long, fleurs comprises, sur 6-9 mm. de large. Bractées tomenteuses, glabrescentes ou presque glabres, terminées par un appendice palmé. Epine centrale égalant le corps de la pièce, plus ou moins forte, celle des bractées inférieures souvent réfractée, les autres en 1-3 paires plus courtes.

La différence entre la sous-espèce *libanotica* et la sous-espèce typique (du nord-ouest de la Turquie) est peu marquée. Bornmüller et Mouterde ont identifié les deux. Généralement, les exemplaires du Liban et de l'Anti-Liban sont moins tomenteux que ceux de la subsp. *drabifolia*. (W.).

Floraison: juin-août. Rochers à forte altitude.

L. Mm. Jab. Kneissé (Mt), Hasroun (Bl), entre **Dimane** et Yamouné (Bl). *Me.* Jab. Sannine (P, Bnm, Pb, Mt), Qala'at Arrouba (Mt), col des Cèdres (Bl, Pb), **Makmel** (Vt), au-dessus des Cèdres (Bnm, Bl), massif du Makmel (Vt, Aar, Bnm, Pb). **Herm.** sommet de l'Hermon (Boiss, Pb).

S. A.L. Anti-Liban (Dbt), Draj (Pb), Tala'at Moussa (Pb), Jab. **Halimé** (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Anti-Liban, **Hermon**.

Centaurea longispina (Post) Wagenitz — *Phaeopappus longispinus* Post (Pl. CCLXXX, n. 3). — 24. Plante brièvement tomenteuse-aranéeuse, subacaule ou fortement caulescente, jusqu'à 60 cm., scabre. Tiges dressées simples ou faiblement rameuses. Feuilles lancéolées-linéaires, les plus basses atténues en pétiole, pinnatiséquées en lobes oblongs, les supérieures obscurément dentées, lobées ou entières. Capitules longs de 4 cm., fleurs comprises, larges d'1 cm. ou plus. Brac-

tées jaunâtres, légèrement garnies d'un revêtement aranéieux, terminées par un appendice palmé à 1-3 paires de courtes pointes latérales et formé surtout d'une longue épine dépassant souvent 2 cm., jaunâtre, étalée ou légèrement réfléchie.

Floraison: juillet-août. Terrains pierreux.

S. A.L. 'Assal-el-Ouard (P), Ma'aret-el-Bach (P, Pb), Ma'loula (Mt).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea delbesiana Arènes (Pl. CCXC, n. 2 a et b). — ♂. Plante suffrutescente, fortement ligneuse à la base, 25-50 cm. de haut, plus ou moins fortement canesciente. Tiges dressées, rigides, anguleuses, simples ou rameuses depuis la base, canescentes-tomenteuses ainsi que les feuilles à l'état jeune. Feuilles radicales disparues avant la floraison, pétiolées, lyrées ainsi que les feuilles caulinaires les plus basses. Feuilles caulinaires plus élevées, étroites, moins profondément lyrées, très légèrement auriculées à la base, les plus élevées entières, linéaires, longuement acuminées. Capitules solitaires à involucre de 2 cm. de long sur 1 cm. de large, cylindrique, très brièvement tomenteux. Bractées imbriquées, les plus extérieures dressées, oblongues, terminées par une épine très courte, les suivantes accrescentes, terminées par une épine plus forte, étalée, entourée à la base d'une ou deux paires de petites pointes latérales. Fleurs jaunâtres dépassant longuement l'involucré, peu nombreuses, non rayonnantes. Aigrette blanche, 7-8 mm. de long.

Floraison: été. Steppes.

S. St. Halabiyé (Dlb, typus), Jab. Bichri (Pb), nord-ouest de Deir-ez-Zor (Pb).

Plante encore mal connue, remarquable par le développement de ses parties ligneuses longuement persistantes après la végétation des tiges annuelles qui en étaient issues. Les récoltes Pabot sont constituées de jeunes tiges. Plante signalée également en Iraq (Flora of Lowland Iraq: page 658, entre Ramadi et Rutba, 260 km. ouest de Ramadi) (Mt.).

Aire géogr. — Syrie, Iraq.

Centaurea cheirolopha (Fenzl) Wagenitz — *Chartolepis cheirolopha* Fenzl, *Centaurea cheiracantha* Fenzl ex Boiss. (Pl. CCCV, n. 1). — ♀. Plante à tige grêle élevée, feuillée, anguleuse, aranéeuse, 30-60 cm. ou davantage, simple ou un peu rameuse par des rameaux dressés. Feuilles glabres à la face supérieure, canescentes en-dessous, les radicales et les caulinaires inférieures longuement pétiolées, oblongues-lancéolées, entières ou plus souvent lyrées, à segments latéraux brièvement décourants-rétrorses. Feuilles supérieures lancéolées à linéaires, brièvement décourantes. Capitules solitaires ayant à leur base 1-2 feuilles linéaires, dressées ou étalées, plus longues qu'eux. Bractées jaunâtres se terminant par un appendice brunâtre, dressé-étalé, divisé en 5-7 courtes épines palmées, égales, 1-5 mm. de long. Bractées internes scarieuses et lacérées à l'apex. Akènes pubérulents, blancs, luisants. Rangée intermédiaire des soies de l'aigrette 5-6 fois plus courte que le corps de la pièce.

Floraison: mai-juillet. Boisements, lieux herbeux.

L. Mi. Mrouj (Pr), Salima (Bl), Bikfaya (Vt), 'Abey (Pj), Mayrouba (Sam), Qrayé (Np, Mt), Machnaqa (Vt), 'Aramoun (Mt), Sir-ed-Denniyé (Mt). Mm. Sannine (Ehr), Ehden (Bl), forêts d'Ehden (Pb), Dimane (Bl), Joud Tannourine (Bl), Joud Dimane (Bl), Hasroun (Bl), Tourza (Bl), environs des Cèdres (Bl), Hadeth-aj-Joubé (Mt, Sam). Ve. Deir-el-Ahmar (Boiss).

S. Mi. Qadmost à Massiaf (Pb), est de Banias (Pb) Slenfé (Pb). NLatt. régions boisées du Cassius (Boiss), Kessab (P), 20 km. sud d'El Ourdour (Dinsm), sud de Chakrourane (Pb).

Aire géogr. — Turquie (Taurus de Cilicie, Amanus), Syrie, Liban.

Centaurea hololeuca Boiss. (Pl. CCCV, n. 2). — 2^l. Plante toute entière apprimée-canescente, 40-100 cm. Tige feuillée simple, rameuse au sommet par des rameaux monocéphales dressés, étalés, courts. Feuilles radicales pétiolées ayant à leur base parfois un ou deux lobes oblongs, les supérieures sessiles, brièvement décurrentes, entières, **lancéolées-aiguës**, canescentes sur les deux faces, décrémentales. Capitules ovés-coniques, quelque peu tronqués à la base, pouvant atteindre 2 cm. de long et de large, à involucre rétréci au sommet, glabre ou **glabrescent**. Bractées terminées par un appendice concolor, palmé, 8-12 fide, à pointe centrale légèrement plus longue que les autres, jaune-verdâtre, accrescentes de la base au sommet de l'involucré, les plus élevées, internes, scarieuses au sommet. Fleurs jaunes dépassant beaucoup l'involucré, non rayonnantes. Akènes 5 mm. de long, glabres, **blanc-jaunâtres**, légèrement striés. Rangée intermédiaire de l'aigrette blanche ou roussâtre égalant presque le corps de la pièce. Rangée interne 4 fois plus courte.

Floraison: juillet-août. Liban et Anti-Liban élevés.

L. *Mm.* Les Cèdres (Ky, Mt), **Jisr-el-Hajar** (Mt, Np), Faraya (Mt), Neba'l'Assal, (Mt), Neba'l'Laban (Mt).

S. A.L. est du Jab. **Halimé** (Pb), signal de **Zemrani** (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea speciosa Boiss. (Pl. CCLXXXVIII, n. 1). — 2^l. Plante un peu épaisse à la base, multicaule, en général peu élevée, 20-40 cm., densément apprimée-canescente. Tiges blanches tomenteuses, monocéphales, feuillées jusqu'au sommet. Feuilles ténues, blanches ou **blanc-grisâtre**, pinnatiséquées en segments oblongs, obtus, parfois eux-mêmes pinnatilobés ou dentés, les inférieures pétiolées. Capitules ovés d'assez forte taille, l'involucré mesurant 20-25 mm. de long sur 12-18 mm. de large, largement dépassé par les **fleurs**, capitules fleuris dépassant ainsi 5 cm. Involucré jaunâtre glabrescent. Bractées non ciliées à la marge mais prolongées par un appendice formé d'une épine brune longue de 15-20 mm., entourée à la base de 2-4 paires de pointes courtes, fine, étalée ou **défléchie**. Bractées les plus élevées mutiques ou très brièvement épineuses. Fleurs **roses** très nombreuses, 2 fois plus longues que l'involucré. Akènes pubérulents, à aigrette blanche, l'avant-dernière rangée étant plus longue que le corps de la pièce.

Floraison: mars-juillet, suivant l'altitude. Fentes de rochers où elle forme des touffes très ornementales.

L. *Ct.* sources du Nahr Beyrouth (Mt), Antelias (Vt). *Mi.* Beit Méri (Np), près de **Deir-el-Qala'a** sous Beit Méri (Mt, Pr), ouest de Qartaba (Pb). *Mm.* Tannourine (Mt), Mar Licha près de Beharré (Ky). *Sud.* **Qala'at-ech-Cheikf** (Gail, Np, Mt, Pb). *St.* est d'**El Qa'a** (Pb).

S. *Sud.* Bardas (Boiss). **Herm.** **Hermon** (Ky).

Aire géogr. — Endémique Syrie, Liban, Palestine.

Centaurea postii Boiss. (Pl. CCCI, n. 1). — ② ou 2^l. Plante tomenteuse-canescente, 10-50 cm. Tiges ordinairement du moins, couchées-rameuses dichotomiquement, densément feuillées. Feuilles à contour oblong, étroit, pinnatipartites en lobes courts, brièvement spinuleux au sommet. Feuilles radicales très brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles, les plus élevées indivises, linéaires-oblongues, lobées ou entières. Capitules subsessiles, 1 cm. environ de long et un peu moins de large. Involucré très brièvement apprimé-tomentueux. Bractées

brièvement ovées, tout à fait entières, terminées par une épine jaune, subulée, celle des bractées inférieures égalant le corps de la pièce, celle des bractées supérieures 2-3 fois plus longue, canaliculée à la base, dressée, étalée ou semi-réfléchie, simple ou munie à la base d'une paire de pointes courtes. Fleurs 1 fois la longueur du capitule, jaunes. Akènes blancs, 4 mm. de long, à hile latéral profond, atténué à la base, élargi en massue jusqu'à l'apex, dépourvu d'aigrette.

Boissier, d'après un matériel desséché, a décrit l'espèce comme portant des fleurs roses, indication constamment reproduite depuis lors. Le témoignage d'un collecteur qui a rencontré cette plante à maintes reprises et cela surtout vers le lieu de la première récolte, qui a bien pu constater aussi de rapides changements de couleur subis par cette espèce au séchage, sera-t-il tenu pour valable, contre une tradition déjà plusieurs fois imprimée (Mt).

Floraison: avril-juillet. Régions arides.

L. St. près de Hermel (P, typus), pont de l'Oronte près de Hermel (Mt), sources de l'Oronte au sud de Hermel (Mt).

S. A.L. Yabroud (P, Pb). *Dam.* Qrahta (Pb), Bahret Hijjané (Pb), Kissoué (**Thiéb**, sous C. *salsuginea*), vers Jaïroud (Mt). St. Palmyre (Mt), Qaryatein (P, Mt, Pb), Soukhné (Pb), entre El Hamé et 'Ain-el-Beida (Pb).

Aire géogr. — Liban, Syrie.

Centaurea handelii Wagenitz. — *Phaeopappus haussknechtii* Boiss., *Tomanthea haussknechtii* (Boiss.) Takht. (Pl. CCLXXXI). — 24. Plante apprimée-tomentueuse, 15-40 cm. Tiges canescentes ainsi que les feuilles. Celles de la base de contour largement oblong, lancéolées, pouvant dépasser 12 cm., faiblement pétiolées, pinnatiséquées en 3-5 paires de segments décurrents, dressés étalés, le plus élevé de plus forte taille. Feuilles caulinaires décurrentes, entières, ovées-oblongues, denses, mesurant jusqu'à 15 cm. de long, à nervure centrale fortement saillante, subobtuses à subaiguës à l'apex. Capitules de grande taille, 3-4 cm. de long sur 2-3 cm. de large. Bractées canescentes, blanches, terminées par un appendice brunâtre, celui-ci palmé triangulaire, à 5 rangées ou plus de dents latérales, terminé par une pointe plus longue mais restant courte. Fleurs (d'après Flora Orientalis) pourpres. Akènes 4 mm. grisâtres, 4 cm. de long, comprimés, à 2-3 côtes saillantes, irrégulièrement recourbés. Aigrette très dense, formée de soies très nombreuses, très inégales, d'un blanc-roussâtre sale.

Floraison: probablement en mai. Terrains pierreux.

S. H.J. Base du Jab. Sinjar (Hkn), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Hand-Mazz, Pb), Gharra (Hand-Mazz, Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq.

Espèce encore mal connue. Première récolte faite vraisemblablement sur le territoire actuel de l'Iraq, pourvue de fleurs. Celles de Pabot font connaître l'akène. La dimension maximum ou même moyenne de la plante est mal connue. Boissier ne l'évaluait pas à plus d' pied soit moins de 20 cm., taille largement dépassée par le spécimen fructifié étudié, lui-même dépourvu de parties basales (Mt).

Bornmüller (1917) a indiqué la présence au Jab. 'Abd-el-'Aziz de l'espèce voisine *Centaurea obtusifolia* (Boiss. et Hausskn.) Wagenitz (*Phaeopappus obtusifolius* Boiss. et Haussknecht) à feuilles indivises obtuses et fleurs jaunes. Les exemplaires de cette collection sont détruits. De nouvelles investigations seraient nécessaires (W.).

Centaurea regia Boiss. subsp. **regia** (PL CCXCIV a et b). — 24. Plante faiblement aranéeuse, glabrescente à la fin, 60-100 cm. ou davantage. Tige épaisse, élevée, densément feuillée vers la base, portant plus haut 2-8 capitules. Feuilles

finement papilleuses, les radicales pouvant mesurer 35 cm., brièvement pétiolées, à rachis étroitement ailé, pinnatipartites en segments latéraux étalés ou réfléchis, entiers ou légèrement ondulés, séparés par de très brefs lobules intercalaires. Segment terminal rhomboïdal, à bords ondulés crénelés, beaucoup plus fort que les segments latéraux. Feuilles caulinaires en coin à la base, décurrentes, faiblement anguleuses à l'apex. Inflorescence constituée par 2-8 capitules, les inférieurs portés par des pédoncules allongés, eux-mêmes portant des capitules réduits, probablement stériles, et munis de bractées. Capitules supérieurs très brièvement **pédonculés**, précédés d'une bractée. Involucre plus large que long, entièrement d'un blanc-jaunâtre luisant, 3 cm. de long, épines comprises, sur 4 cm. de large. Ecailles très apprimées, orbiculaires, mesurant jusqu'à 15 mm. de large, constituées presque exclusivement par un appendice densément fimbrié-cilié, terminé par une épine courte, vers la base du capitule, dressée et un peu incurvée parfois vers l'intérieur plus haut, les plus élevées étant elles-mêmes terminées par une pointe. Fleurs **rose-pourpres**. Akènes glabres, marginés au sommet. Aigrette roussâtre à série intermédiaire 1½ fois la longueur de la pièce.

Floraison: juin.

S. H.J. nord-est de Demir Qapou (Pb), sud de Deirk (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, ouest Iran, Syrie vers les frontières de la Turquie et de l'Iran.

Centaurea onopordifolia Boiss. (Pl. CCXCV, n. 1). — 24. Plante toute entière apprimée-canesciente, 60-100 cm., multicaule. Tiges feuillées, **paniculées-thyrsoïdes** au sommet. Feuilles très coriaces, de contour très largement lancéolé-linéaire, à nervures saillantes en-dessous, pinnatilobées en lobes triangulaires séparés par des sinus ondulés, terminés par des épines courtes mais fortes, les inférieures très longues, atténuees en pétiole, les caulinaires progressivement abrégées et décurrentes en ailes lobulées-épineuses. Capitules subsessiles 1,5 cm. de long et de large, jaunâtres. Bractées de l'**involucré** tomenteuses, prolongées par un appendice glabre, coriace. Les plus basses dotées d'un appendice **semi-orbiculaire** court, à 5-7 petites épines semblables. Bractées intermédiaires à appendice formé par une épine longue, entourées de **spinules** à la base, égalant les fleurs. Bractées les plus élevées scarieuses, cucullées et inermes. Fleurs jaunes. Akènes comprimés, noirâtres. Aigrette noirâtre, la série intermédiaire 2 fois plus longue que le corps de la pièce, la dernière 3 fois plus **courte**.

Floraison : juin-août. Pentes rocheuses.

L. Ve. vers **Deir-el-Ahmar** (Boiss, Bl, Mt). Mct. plaine de la **Beda'a** (Vt, Bl), de **Yammouné** à Baalbeck (Bl), Aytanit (P), Chmistar (P), Baalbeck Shaad (P), Qabbelias (Mt), Anjar (Mt). A.L. **Ouadi-el-Harir** (Pb).

S. J.D. Chahba (Pb), Jab. Druze (Gb), Soueida (Dinsm, Mt).

Aire géogr. — Endémique Syrie-Liban.

Centaurea arifolia Boiss. (Pl. CCXCIII). — ② ou 24. Plante légèrement pubescente crépue, 60-100 cm. ou davantage, à tige dressée, entourée de quelques feuilles dans sa partie inférieure, portant ensuite 2-4 capitules espacés. Feuilles cartilagineuses pouvant atteindre 40 cm., peu épaisses, entières, faiblement ondulées-crenelées sur la marge, cordées à la base, les radicales et les inférieures pétiolées, les plus élevées plus réduites, en coin à la base. Capitules de forte taille mesurant sans les fleurs 30 mm. sur 25 mm., avec les fleurs 35-40 mm. Bractées de l'involucré

ornées d'un appendice occultant totalement la partie basale de celles-ci. Appendice des bractées intermédiaires plus d'1 cm. de large, orbiculaire ou ové, brun noir, longuement frangé de cils plus clairs, serrés, terminé par une épine noire, 4-5 mm. de long. Bractées les plus élevées linéaires, scarieuses à l'apex. Fleurs non rayonnantes, pourpres. Akènes glabres, environ 5 mm. Avant-dernière rangée de l'aigrette 1½ fois la longueur du corps de la pièce.

Floraison: juin-juillet Lieux boisés

S. *NLatt.* région boisée du Cassius (Boiss, P), Bassit (Pb), 'Ain **Haramiyé** (Mt, Sam, **Dlb**, Pb), route de Kessab (Pb).

Aire géogr. — Endémique de l'**Amanus** et des boisements de Syrie nord.

Centaurea spicata Boiss. (Pl. CCXCII a et b). — 2. Plante papilleuse, verte, 60-100 cm. ou davantage. Tige unique ailée portant vers son sommet une grappe de 4-9 capitules. Feuilles fermes, les radicales et les inférieures lyrées, 1-2 paires de lobes latéraux, oblongs, souvent rétrorses, le segment **terminal** beaucoup plus fort, oblong, en coin ou cordé à la base. Feuilles intermédiaires oblongues-lancéolées, atténées à la base, les supérieures longuement linéaires, décurrentes. Capitules de grande taille, 2,5 cm. de long et de large sans les fleurs, 4 cm. fleurs comprises. Bractées de l'involucré glabres, prolongées par un appendice ové-lancéolé ou triangulaire, brun, **pectiné** cilié se terminant lui-même par une forte épine. Appendices n'occultant pas totalement la partie basale des bractées. Bractées les plus élevées pourvues d'un appendice très court. Fleurs pourpres. Akènes environ 5 mm., luisants, marginés au sommet, à aigrette violacée, l'avant-dernière rangée un peu plus longue que le corps de la pièce.

Floraison: juin-juillet.

S. *Ct.* sud et sud-est de Lattaquié (Boiss, Pb). *K.D. Bulbul Dagh* (Pb).

Aire géogr. — Turquie depuis la Cilicie jusqu'à l'**Amanus**, Syrie nord.

Centaurea simulans Wagenitz. — ② ou 2. Plante pubescente à poils articulés. Tige environ 25 cm., dressée, simple ou à deux rameaux monocéphales. Feuilles presque toutes groupées en rosette, pétiolées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, dentés ou lobés. Feuilles supérieures indivises, terminées par une épine ferme. Involucré ové, sans les épines 25 mm. de long sur 17 mm. de large. Bractées du milieu de l'involucré pourvues d'un appendice coriace, brun, triangulaire, non décurrent sur les bords de la bractée, terminé par une épine forte (appendice mesurant, épine incluse, 25 mm. de long), munie dans sa partie inférieure de 4 paires de spinules. Bractées internes inermes, à appendice suborbiculaire. Fleurs roses ou pourpres (?), les marginales rayonnantes. Aigrette à série intermédiaire 3-3,5 mm. de long.

Espèce connue seulement par le spécimen type. Plante de position systématique encore douteuse.

Floraison: juin. Bois de *Quercus cerris*.

S. *Mi.* Slenfé (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Centaurea babylonica (L.) L. — *Serratula babylonica* L. (PL CCXCVII a et b). — (2). Plante aranéeuse-canescente en toutes ses parties, de très forte taille, jusqu'à 2 m. ou plus. Tige épaisse, ailée, terminée par une grappe thyroïde longue,

polycéphale, souvent composée, rameuse. Feuilles inférieures amples, oblongues, brièvement pétiolées, lyrées-denticulées, pinnatilobées à la base en lobes triangulaires-lancéolés, les feuilles caulinaires progressivement réduites, décurrentes en ailes entières, les plus élevées étroitement *lancéolées-acuminées*. Capitules 2 cm. de long sur 1 de large, subsessiles, densément alignés, coniques, arrondis à la base. Involucre jaunâtre, très atténué au sommet, couvert de bractées très étroitement imbriquées, surmontées d'un mucron très court, assez caduc, coriaces, légèrement tomenteuses, les inférieures brièvement triangulaires, les supérieures devenant progressivement oblongues et *elliptiques-linéaires*, les toutes dernières brièvement scarieuses, cucullées à l'apex. Fleurs jaunes non rayonnantes. Akènes blancs portant au sommet un rebord élevé, 4,5-5,5 mm. de long. Aigrette blanche, l'avant dernière rangée dépassant la longueur du corps de la pièce.

Floraison: juillet-septembre. Lieux à l'abandon en zone méditerranéenne.

L. Liban inférieur (Ehrenb). *Ct. Ras Chekka* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (Vt, Mt), Tripoli (P). *Mi. Jamhour* (Mt), *Nahr Doumit* (Bl).

S. *Ct. Jeblé* (Bnm), *Nahr-el-Kebir* (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban.

Centaurea behen L. — *C. alata* Lam., *Serratula behen* (L.) Lam. (PL CCXCIX, n. 2). — (2) ou 24. Plante de grande taille, 100-150 cm., papilleuse pubescente par des poils épars, à tige élevée terminée en corymbe, à rameaux ailés par des ailes entières. Feuilles un peu rigides, à nervures saillantes, oblongues, les inférieures le plus souvent pinnato-lyrées, à 1-3 lobes latéraux, lancéolés-rétrorses, le lobe terminal très grand, quelque peu obtus. Feuilles caulinaires décurrentes oblongues, entières, celles des rameaux réduites, elliptiques-linéaires. Capitules portés par des pédoncules nus ou munis de quelques feuilles réduites, longs de 3 cm., larges d'1,5 cm., ovés coniques. Involucre glabre, de teinte jaune paille, rétréci au sommet. Bractées coriaces, apprimées, imbriquées, aiguës, brièvement épineuses au sommet, les plus basses triangulaires, les suivantes plus allongées. Fleurs jaunes non rayonnantes. Akènes blancs, environ 5 mm. de long, à aigrette roussâtre, l'avant dernière rangée un peu plus longue que le corps de la pièce.

Floraison: mai-juillet. Terrains secs.

L. *Mct.* vers Kaoukaba au nord de Marjayoun (Mt), Marjayoun (Gaill).

S. *Ct. Amrith* (Gaill). *Mi. Hanjour* près de Massiaf (Pb). *Sy. entre Alep et Antioche* (Boiss), nord-ouest de *Qatma* (Pb), *Qala'at-el-Moudiqa* (Pb), *El-Barra* (Mt). *H.J. Mahlouja* au nord du Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), est de *Qamechliye* (Pb). *A.L. Jdeidat-Yabous* (Gaill). *Dam. Sahl-es-Sahra* (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Hatay, Transcaucasie, Iraq nord, Iran, Syrie, Liban, Palestine.

Centaurea rigida Banks et Sol. — *C. myriocephala* Schultz Bip. ex Boiss. (PL CCXCVIII a et b). — (2) ou 24. Plante papilleuse, rugueuse, d'un vert pâle, 30-60 cm. Tiges rameuses, dichotomes ou divariquées vers la base, polycéphales. Feuilles radicales lyrées, 8-18 cm. de long, 5-10 cm. de large, à 2-3 segments latéraux oblongs et un lobe terminal ové-rhombique ou cordé, de grande taille. Feuilles caulinaires pinnatipartites à *oblongues-linéaires*, entières, brièvement décurrentes. Capitules terminaux sur des pédoncules parfois courts, oblongs-coniques, longs de 18-20 mm., à bractées glabres, coriaces, triangulaires à lancéolées, terminées par une épine jaunâtre, dressée, atteignant chez les épines intermédiaires la longueur

du corps de la pièce. Bractées les plus élevées lancéolées, scarieuses au sommet. Fleurs jaunes presque deux fois plus longues que l'involucré, non rayonnantes. Akènes pubérulents, environ 5 mm. de long. Aigrette blanche, la rangée intérieure égalant le corps de la pièce.

var. **schizophylla** (Nábělek) Wagenitz — *C. schizophylla* Nábělek. Feuilles radicales et caulinaires pinnatiséquées en lobes linéaires très nombreux, de longueur irrégulière, entiers ou dentés, sans lobe terminal plus ample.

Floraison: mai-juillet. Champs, terrains pierreux.

L. *Mi.* au-dessus de Dbayé (Mt). *Mct.* Beqa'a (Vt), 'Anjar (Mt). *A.L.* Masna'a (Bl). *Herm.* entre Rachaya et la base de l'Hermon (Mt).

S. *Dam.* Damas (Gaill), Jab. Kerbé (Gail), Qrahta (Pb). *Mi.* Hanjour (Pb). *Sy.* vers Alep (Hkn), 'Ain Delfi (Wall), **Homs-Haura** (Bl), 5 km. sud de Seraqab (Wall). *H.J. vers Ras-el-'Aïn* (Mt), est de Ras-el-'Aïn (Pb), Guir Cafek (Mt), est de Qamechliyé (Pb), sud de Deirik (Pb), 'Aïn Diwar (Pb). *Haur.* Bosra (P), Ezra'a (Mt), Dera'a (Pb), **Sanamein** (Pb). *J.D.* Soueida (Zoh, Mt). *St.* est du Jab. Abiad (Bl).

var. *schizophylla*:

S. *H.J.* Lac Khatouniyé (Pb), sud du lac Khatouniyé (Pb), 25 km. sud de Hassetché (Pb), pentes du Jab. **'Abd-el-'Aziz** (Pb).

Aire géogr. — L'espèce: Turquie est, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran; la var: Turquie sud (?), Haute Jéziré, Iraq.

Centaurea ptosimopappa Hayek — *Ptosimopappus bracteatus* Boiss., *Petrodavisia bracteata* (Boiss.) Holub (Pl. CCLXXXIII). — . Plante fruticuleuse, à tige élevée, glabre, verte, 50-200 cm. Tige épaisse, cylindrique, entourée à la base de feuilles radicales ou de rameaux stériles **densément feuillés**, portant plus haut des feuilles caulinaires réduites, éparses, et des rameaux florifères courts, arqués, monocéphales. Feuilles toutes marginées d'un étroit liseré blanc, membraneux, les inférieures pétiolées, oblongues-spatulées à **oblongues** -linéaires pouvant atteindre pétiole et limbe compris, plus de 10 cm. Feuilles caulinaires de dimension variable, parfois réduites et presque linéaires. Capitules terminaux ou portés par des ramules courts, le plus souvent étalés, arqués et dilatés. Bractées à la base du rameau ou du capitule l'involucrant souvent partiellement, ovées, cucullées. Capitules glabres, 12-20 cm. de long, 1 cm. de large, luisants, à bractées coriaces, imbriquées, multi-sériées, jaunes, obtuses ou à peine mucronées au sommet par un **mucron** très caduc et très court. Sommet de l'involucré très aminci. Fleurs d'un jaune vif, très radiantes, dépassant fortement l'involucré. Akènes oblongs-linéaires, subcomprimés, atténues à la base, à hile excavé. Aigrette scabre, roussâtre, plus longue que le corps de la pièce.

Boissier a placé cette espèce dans le genre *Ptosimopappus* Boiss. (nom. illeg.) à côté de plusieurs espèces superficiellement ressemblantes des Canaries, mais les caractères des akènes et du pollen sont bien différents (W.).

Boissier paraît avoir décrit cette espèce d'après un matériel un peu réduit. Celui qui a pu être examiné pour ce travail révèle la présence sur les tiges florifères de feuilles caulinaires bien développées et assez voyantes. Les capitules sont généralement précédés de bractées et sont plus ou moins enveloppés par les plus rapprochées d'entre elles. Quelques exemplaires ont les tiges et les feuilles apprimées-canescentes. (Mt).

Floraison: mai-septembre. Régions boisées du nord de la Syrie.

S. *NLatt.* régions inférieures du Cassius (Boiss), forêt du Bassit (Pb), **'Ain Haramiyé** (Pb, Dlb, Sam, Mt), Ouadi Qandil (P), Rass Bassit (Pb), Chakrourane (Pb), Qastal Ma'af (**Nahal**).

Aire géogr. — Amanus, région d'Antioche, Baer et Bassit.

Centaurea solstitialis L. subsp. **sostitialis** (Pl. GCC, n. 1). — ①.

Plante apprimée-aranéuse, canescente, 30-100 cm. Tige dressée, rameuse-divariquée. Tige et rameaux entièrement ailés par des ailes continues, ondulées. Feuilles radicales profondément pinnatifides, à nervures distantes, à lobes latéraux dentés ou entiers et lobe terminal ové-triangulaire. Feuilles caulinaires insérées sur la marge ailée, aussi longues que les entre-nœuds, les plus élevées de dimensions réduites. Capitules terminaux, solitaires, ovés, 1-1,5 cm. de long. Bractées de l'involucrue jaune-paille, aranéuses, les plus basses se terminant en trois pointes courtes, les intermédiaires portant une épine fine, élancée, aussi longue ou plus longue que le capitule, ayant à sa base 2-3 paires de spinules. Fleurs jaunes. Akènes petits, noirs, 2-3 mm. de long. Rangée intermédiaire de l'aigrette environ 2 fois plus longue que le corps de la pièce, la toute dernière très courte.

Floraison: avril-juin. Bords des chemins, champs.

L. *Ct. Beyrouth* (P), *Mt. adventice*, *Tripoli* (P). *Mm. Bhamdoun* (Bnm), col du Baidar (**Mt**), *Btter* (Bnm), *Qala'at-el-Fakhra* (Mt), au-dessus de Mrouj (Vt), **Dimane** (**Bl**), bords de la Qadicha (**Bl**), Ehden (Bnm), col de Togra (*Gaill*). **Herm.** Cheba'a (*Gaill*).

S. *Ct. Lattaquié* (Vt), *Jeblé* (Pb). *NLatt. 'Ain Haramiyé* (Mt). *Mi. Hanjour* au nord-est de Massiaf (Pb). *H.J. Karatchok Dagh*, est de *Qamechliyé* (Pb), *Qamechliyé* (Mt). Sy. *Qasr el-Banat* (Reese), *'Ain Delfi* (Wall). *Dam. Jeramana* (Pb). *A.L. Jdeidet-Yabous* (Pb). *J.D. Soueida* (Mt), entre *Qanouat* et *Soueida* (Mt). **Haur.** Sa'ssa (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale, régions danubienennes, Russie méridionale, Balkans, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Iran, Turquie, Iraq, Liban.

Centaurea sinaica DC. — *C. pseudosinaica* Mouterde non Czerep. (Pl. CCCI, n. 2 et 3). — ①. Plante aranéuse, rameuse à partir de la base, 20-30 cm. Rameaux dichotomes, prolifères. Tiges et branches ailées. Ailes étroites dentées, plus courtes que les entre-nœuds. Feuilles radicales étroites, oblongues, longues de 6-12 cm., larges de 3-4 cm., pinnatifides, à segments étroits, oblongs-lancéolés, irrégulièrement dentés. Feuilles caulinaires, intermédiaires et supérieures, graduellement plus courtes et moins disséquées, décurrentes. Capitules aux dichotomies ou terminaux, brièvement pédonculés, brièvement ovoïdes, longs de 10-15 mm., plus ou moins enveloppés par les feuilles supérieures. Bractées de l'involucrue quelque peu aranéuses, les extérieures et les intermédiaires terminées par des épines fortes, de 12-30 mm., dépassant les fleurs, avec 2-4 pointes latérales de chaque côté. Fleurs, couleur chair ou jaunes. Akènes luisants, bruns, 2,2-3 mm. Aigrette fuscèscente, le rang intermédiaire égalant la longueur de la pièce ou un peu plus long.

C. pseudosinaica Mouterde diffère seulement par les fleurs jaunes des plantes typiques à fleurs de couleur chair. Cela ne paraît pas suffisant pour distinguer une espèce (W.).

Floraison: avril-mai. Steppes, régions arides.

S. *St. Zelaf* (Pb), collines de Taraj el-'Alab, 80 km. au sud de Palmyre (Mt 8194, type de *C. pseudosinaica* Mout.), entre Palmyre et Bir Aleyni sur la piste de Saba 'Biar (Pb).

Aire géogr. — Sinai, Negev, Transjordanie, désert de Syrie.

Centaurea microcnicus Reese et Sam. in Rech. f. (Pl. CCCVI, n. 1). — ①. Plante rude, grise, pubescente, rameuse dès la base. Rameaux ordinairement simples, couchés puis ascendants, mesurant jusqu'à 35 cm., non ailés, assez densément feuillés, blancs. Feuilles basales assez vite desséchées, pétiolées, oblongues - lancéolées, dentées ou lobées. Feuilles caulinaires sessiles, 3-4 cm. de long, elliptiques ou ovées-elliptiques, dentées, réduites, souvent caduques, parfois légèrement

auriculées à la base. Capitule central sessile, prolifère, les autres sessiles ou brièvement pédonculés à la base des dichotomies et terminaux. Involucre jaunâtre, faiblement aranéieux, 1,5-1,8 cm. de long, fleurs comprises, 8-10mm. de large. Bractées inférieures et intermédiaires de l'involucre ovées, les plus élevées elliptiques-ovées, les plus basses terminées par une épine ténue, dressée, simple, égalant le corps de la pièce, paléacées, les intermédiaires portant une épine garnie de 2-4 paires de spinules à la base, plus longues, mais ténues, 10-15 mm., les internes très brièvement épineuses ou mutiques, scarieuses-dentées. Fleurs nombreuses, jaune soufre, devenant bleues en séchant, non rayonnantes, dépassant l'involucre. Akènes mesurant environ 3 mm. de long, luisants, glabres, à aigrette intermédiaire ayant à peu près leur longueur ou plus courte. Rangée intérieure très courte.

Floraison: avril-mai. Régions arides.

S. H.J. vers Tell Kotchek (Wetzal). St. environ 20 km. au nord de Qaryatein (Reeese, typus). Qaryatein (Mt), 60 km. est de Selimiyé (Dlb), Zebed (P), sud de Qaryatein (Pb), vers Alep (Mt). H.J. piste Deir-ez-Zor - Hassetché, au nord du km. 47 (Pb), entre Deir-ez-Zor et Breira (Pb). Dam. Dmeir (Pb). A.L. Qara (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Iraq.

Centaurea mesopotamica Bornm. (PL CCC, n. 2 et 3). — ①. Plante à poils crépus, un peu visqueuse, 20-50 cm. de haut. Tiges dressées ou couchées pouvant atteindre 50 cm., non ailées. Feuilles radicales elliptiques, longues de 5-10 cm., vert foncé. Pétiole moins long de moitié que le limbe, celui-ci pinnatisqué, à 5 paires de segments étroitement obovés, le terminal allongé. Rachis large. Marge fine, cartilagineuse. Feuilles caulinaires embrassantes, non décourantes, étroitement lancéolées, pouvant atteindre 15 mm. de long, lobulées ou sinuées-dentées, rarement entières. Toutes les feuilles scabres, pubescentes. Capitules terminaux sur des rameaux légèrement dilatés. Involucre ovoïde-globuleux, 15-22 mm. de long. Bractées ovées, imbriquées, d'un jaune paille, quelque peu tomenteuses, à marge cartilagineuse se terminant par une épine courte mesurant 15-22 mm. de long, garnie jusqu'en son milieu de 2-3 paires de spinules latérales. Fleurs jaune soufre. Akènes 2-2,5 mm. Aigrette blanche. Rangée intermédiaire des soies près de 2 fois plus longue que le corps de la pièce, la toute dernière très courte.

Floraison: avril-juin. Steppes.

S. H.J. El Hamman (Hand-Mazz), Deir-ez-Zor à Hassetché (Pb). St. Halabiyé (Dlb), Palmyre (P, Mt, Pb), Jab. Tias (Gb), près de T3 (Field & Lazar), Tell Daba (Pb), sud et ouest du Jab. Bichri (Pb), sud-ouest de la dépression de Roda (Pb), sud de Mayyadine (Pb).

Aire géogr. — Jordanie, Syrie, Iraq, Arabie.

Centaurea verutum L. (incl. subsp. *basaltica* Rech. f.) (Pl. CCXCIX, n. 1). — 0. Plante souvent élevée, (20) 60-130 cm., glabre ou glabrescente. Tige feuillée par des feuilles dressées, simple ou rameuse par des rameaux dressés, très étroitement ainsi que les rameaux, marginée d'une aile entière. Feuilles inférieures sinuées-pinnatifides ou lyrées, les plus élevées souvent toutes linéaires-lancéolées, un peu aiguës, entières, décourantes. Capitules solitaires, globuleux, à base tronquée plus ou moins concave, ovés-coniques, 1-2 cm. de long et de large. Bractées de l'involucre blanches-tomenteuses devenant glabres, les plus basses triangulaires, réduites, les autres largement ovées, obtuses, entières, portant une forte épine étalée, jaune noisâtre, accompagnées d' 1 -2 paires de spinules, 1,5 à 3 fois plus longues que le diamètre du capitule, les bractées les plus élevées **inermes**. Fleurs jaunes. Akènes subcom-

primés, pubescents-veloutés, 3,5-4 mm. de long. Soies intermédiaires de l'aigrette atteignant la longueur de la pièce.

Floraison: mai-juin. Champs, bords des chemins.

L. Ct. Beyrouth (P), Bouchrié (Mt). Mct. Beqa'a (Pb), 'Anjar (Mt), Mejdel 'Anjar (Gaill). Sud. Belad Bechara (Gail).

S. Mi. Hanjour, nord-est de Massiaf (Pb). Sy. Alep (Ky), Khan-el-'Assal (Wall), lac de Homs (Mt). Haur. Ezra'a (Pb), est de Bosra (Pb), Cheikh Meskine (Sam, Wall), Mzerib (Pb). J.D. Soueida (Dinsm, Mt), Jab. Druze (Gb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Centaurea calcitrapa L. (Pl. CCCIII, n. 1). — ②. Plante dressée, rameuse-divariquée dès la base, 40-60 cm. Feuilles papilleuses-pubescentes, molles, les radicales en rosette, dentées ou pinnatilobées à pinnatiséquées mais dotées d'un rachis ailé, à lobes mucronés. Feuilles caulinaires sessiles, à lobes peu nombreux, les plus élevées entières. Capitules latéraux et terminaux brièvement pédonculés ou sessiles, solitaires. Involucre ovoïde-conique, 12-15 mm. de long, 5-7mm. de large sans les épines. Bractées de l'involucré glabres, pâles, coriaces, étroitement membraneuses à la marge, portant un appendice étalé spiniforme (10-20 mm. de long dans les bractées du milieu), muni vers la base de 2-3 paires d'épines latérales, 2-3 mm. de long. Bractées internes inermes, scarieuses au sommet. Fleurs roses. Akènes petits, 3-4 mm., sans aigrette.

Cette espèce se distingue des formes typiques de *C. iberica* presque exclusivement par les akènes chauves. Relativement peu fréquente dans l'aire de la Nouvelle Flore.

Floraison: mai-juillet. Bords des chemins, terrains à l'abandon.

L. Ct. très localisé, Fourn-el-Chekab (P, Mt, Pb), vers Tripoli (Bl), 'Aqbet-el-Loz (Bl). Ve. Zahlé (P).

S. Ct. nord de Tartous (Pb). Mm. Slenfé (Pb), Jab. Mattai (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Europe centrale et méridionale, Afrique du nord, Egypte, Crète, Crimée, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Centaurea iberica Trev. ex Sprengel (Pl. CCCII, n. 1 et 2). — ① ou ②. Plante à tige dressée, très rameuse divariquée, 20-80 cm. Feuilles finement et peu abondamment papilleuses, les radicales lyrées pinnatifides ou pinnatiséquées en lobes obtus mucronulés-denticulés, les feuilles radicales sessiles, plus courtes, peu lobées, les plus élevées indivises. Capitules solitaires, ovés, brièvement pédonculés ou sessiles, 1 cm. ou un peu plus de diamètre. Bractées pâles, glabres, coriaces, à marge étroitement membraneuse, rétrécie en un appendice très court portant 1-2 paires d'épines latérales courtes et une épine centrale forte, égalant la longueur des bractées inférieures, 2-3 fois plus longues au-dessus. Bractées internes inermes, terminées par un appendice scarieux. Fleurs roses. Akènes petits, souvent parcourus par des lignes plus claires, surmontés d'une aigrette deux fois plus courte.

Espèce très polymorphe, difficile à diviser en groupes infraspécifiques. Les taxa distingués par Mouterde et ses déterminations sont acceptées mais des investigations plus approfondies sont nécessaires pour éclaircir la valeur taxinomique des variétés. (W.)

var. **meryonis** (DC.) Boiss. — *C. meryonis* DC. Plante souvent villeuse-canesciente. Feuilles caulinaires moins divisées, parfois entières. Bractées de l'involucré plus largement marquées de blanc, portant une épine plus longue et surtout plus épaisse. Capitules 1,5-2 cm. de diamètre.

var. **hermonis** (Boiss.) Boiss. — *C. hermonis* Boiss. Plante plus ou moins canescente, à feuillage très découpé, pinnatisqué, y compris la plupart des feuilles caulinaire. Lobes des folioles dentés.

Floraison: mai-juillet. Bords des chemins, lieux à l'abandon, boisements clairs, très répandu.

Var. *iberica*:

L. *Ct.* Beyrouth (Mt), Tripoli (P).

Var. non précisée:

L. *Ct.* Ras Jedra (Wall), 3 km. au nord de Tyr (Wall). *Mm.* Ban (Bl), Qannoubine (Bl), Dîmane (Bl). *Ve.* Mreijatte (Pb), Jab. Kneissé (Bnm). *Mi.* Salima (Bl), Marassia (P), Bechnata (Bl).

S. *Dam.* ouest de Damas (Gaill), **Sahl-es-Sahra** (Wall), nord-est de Damas (Wall).

Var. *meryonis*:

L. *Ct.* Tyr (Hafst), **Saida** (Meryon, Gaill), Bahsas, Tripoli (Bl, P), Beyrouth (Np). *Mi.* au-dessus de **Deir-el-Qamar** (Boiss), Khan Hussein (Gaill), Bikfaya (Pb), Ballouné (Mt), **Airouna** (Bl), Broummana (Bnm), Bhamdoun (Bnm). *Mm.* Khan Sannine (Gaill), **Dahr-el-Baidar** (Mt), les Cèdres (Bl, Mt, P), forêts d'Ehden (Mt), Hadeth (P). *Ve.* **Zahlé** (P).

S. *H.J.* 20 km. nord de Hassetché (Pb), 3 km. sud de Hassetché (Pb). *Sud.* **Dera'a** (Mt).

Var. *hermonis*:

L. Mct. Qoutbé près de Hammara (Mt). *Herm.* régions inférieures de l'Hermon (Boiss), Hermon (P), Rachaya (Boiss).

S. Herm. 'Arné (Pb), au-dessus de Qala'at Jendel (Gaill). *A.L.* Bloudane (P), Birket Foukhté (Pb). *Mm.* Slenfé (Pb), Jab. **Mattai** (Pb).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Arménie, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan, Liban Syrie, Palestine.

Les croisements de cette espèce avec les deux suivantes sont apparemment fréquents mais n'ont pas, semble-t-il, été étudiés jusqu'ici (Mt).

Centaurea pallescens Delile (PL CCCIV, n. 1). — ① ou ②. Tige souvent diffuse et très rameuse dès la base, 40-60 cm. Feuilles molles, plus ou moins pruineuses-papilleuses, les radicales en rosettes, divisées en segments souvent eux-mêmes lobés en lanières étroites et ondulées, les caulinaire supérieures sessiles, linéaires, dentées. Capitules 1,5 cm. de long sur 8-10 mm. de large, ovoïdes-coniques; brièvement pédonculés ou sessiles. Bractées de l'involucré coriaces, pâles, à marge blanche, étroite, terminées par une épine cylindrique ou plane, canaliculée en-dessus, munie de 2-3 paires de petites pointes à la base, les plus élevées inermes, scarieuses à l'apex. Fleurs d'un jaune très pâle. Akènes surmontés d'une aigrette les égalant.

Espèce souvent mêlée dans les collections à la suivante, probablement moins fréquente.

Floraison: avril-juillet. Bords des chemins, terrains à l'abandon, bois dégradés.

L. *Ct.* Khaldé (Pb), Bir Hassan (Mt), Beyrouth (P, Vt, Np), Ras Chekka (Mt).

S. *Ct.* Amirth (Gaill), Tartous (Gaill). *A.L.* Mayssaloun (Pb), **Saïdnaya** (P), est du Ouadi-**el-Qarn** (Pb). *Sud.* **Qneitra** (Pb). *J.D.* Chaba'a (Pb), Soueida (Mt). *Sy.* entre Alep et Hama (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Égypte.

Des études approfondies concernant cette espèce sont nécessaires pour décider si les spécimens de l'aire de la flore sont vraiment identiques à *C. pallescens* Delile, décrite d'Égypte (W.).

Centaurea hyalolepis Boiss. — *C. pallescens* Delile var. *hyalolepis* (Boiss.) Boiss. (Pl. CCCIV, n. 2). — (2). Tiges rameuses divariquées depuis la base, 60-100 cm. Rameaux longs, pubescents, aranéieux. Feuilles radicales en rosette, pinnatiséquées, à contour lancéolé, 4-10 cm. de long sur 3-5 de large, à segments triangulaires lancéolés, dentés. Feuilles caulinaires supérieures **oblongues-lancéolées**, atténuees à la base, indivises, fortement denticulées, les plus élevées enveloppant les capitules. Fleurs presque sessiles aux dichotomies. Bractées de l'involucré glabres, ovées, pâles, terminées par un appendice semi-lunaire, transparent, lui-même terminé par une forte épine plus longue que les fleurs, ayant parfois à sa base deux pointes latérales. Bractées les plus élevées inermes, **scarieuses** au sommet, marginées de blanc. Fleurs jaune soufre. Akènes petits, environ 2,5 mm., luisants. Aigrette à rangée extérieure aussi longue que le corps de la pièce, à rangée intérieure très courte.

Foraison: avril-juillet. Terrains vagues, bois dégradés, champs.

L. *Ct.* Nahr es-Saïnik (Bl), Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, Np), Nahr Ibrahim (P). Mi. sous Mkallès (Mt). Ve. Zahlé (P). Sy. Baalbeck (P).

S. Sy. Homs (Bnm), 'Aïn Delfi (Wall), Abou Douhour (Har), 25 km. est d'Alep (Reese). H.J. est de Qamechlié (Mt), Tell 'Alo (Pb), Tell Kotchek (Pb), 3 km. nord-est de Deir-ez-Zor (Pb). Dam. Sahl-es-Sahra (Pb), nord de Douma (Pb), 'Adra-Qteifé (Pb), nord-est de Damas (Dinsm), vers Damas (Gaill), Ghouta (Pb), Qahrta (Pb), Jab. Qasyoun-Mohajrine (Pb). A.L. Anti-Liban (Gaill). Haur. Sanamein (Sam), Ezra'a (Pb). J.D. Soueida et environs (Mt).

Aire géogr. — Chypre, Turquie sud, Iraq, Liban, Syrie, Palestine, Iran sud.

Centaurea procurrens Sieb. ex Spreng. — *C. araneosa* Boiss. (Pl. CCCIII, n. 2). — (2). Plante grisâtre, couverte de papilles crépues-flexueuses, à tige très rameuse divariquée souvent dès la base, 20-40 cm. Feuilles radicales divisées en segments linéaires allongés, eux-mêmes lobés, les caulinaires auriculées à la base, sessiles, dentées. Capitules subsessiles, 10 mm. environ de diamètre, enveloppés par les feuilles supérieures. Involucré densément aranéux, laineux, à bractées coriaces, les plus basses terminées par une épine simple de leur longueur ou plus courte, les autres portant une épine fortement aplatie, canaliculée, égalant les fleurs ou les dépassant, ayant à leur base 3-4 courtes pointes latérales. Bractées internes inermes, scarieuses au sommet, cucullées. Fleurs jaunes. Akènes courts, à rangée intermédiaire de l'aigrette de leur longueur.

Floraison: mai-juillet. Sables et rochers proches de la mer.

L. *Ctlitt.* Saïda (Bl), Mas-es-Saadiyat (Pb), Khaldé (Mt), Antélias (Pb), Fouar (Mt), Ras Chekka (Mt), Tripoli au Tell et dans les dunes (Bl), Ras Jedra (Hafst), Jounié (Sam).

S. *Ctlitt.* Nahr Abrache (Mt), Lattaquié (P), entre Lattaquié et Jeblé (Pb).

Aire géogr. — Palestine, Liban, Syrie.

Centaurea bruguieriana (DC.) Hand-Mazz. subsp. **bruguieriana** — *Tetramorphaea bruguieriana* DC, *Centaurea phyllocephala* Boiss. (PL CCCVI, n. 2). — ①. Plante de 20-35 cm. de hauteur couverte de papilles blanches. Tiges rameuses-divariquées à plusieurs reprises depuis la base. Tiges et rameaux blancs. Feuilles ténues, à marge scabre, ciliée, les radicales atténuees à la base, presque sessiles, lancéolées, entières ou **lyrées-pinnatifides**. Feuilles caulinaires **ovées-oblongues**, cordées à la base. Capitules sur des pédoncules courts, isolés ou groupés, 8-10 mm. de diamètre. Bractées coriaces, blanches, les plus basses ovées, pourvues d'un appendice foliaire, 5-6 mm. de large, oblong ou presque cordé, **marginé** d'une

frange de soies pectiniformes, égalant à peu près l'involucré. Bractées intermédiaires terminées par une épine étalée, simple, blanche, longue de 1-1,5 cm., les suivantes brièvement épineuses, les plus élevées linéaires-lancéolées, scarieuses, inermes. Fleurs roses. Akènes très petits 2-2,5 mm. de long. Aigrette blanche formée de soies peu nombreuses, les intermédiaires un peu plus longues que le corps de la pièce, les plus intérieures très courtes.

Floraison: juin. Steppes.

S. H.J. désert du Khabour (Hkn), Raqqa (Pb), nord et est de Hassetché (Pb), lac Khatouniyé (Pb), sud-est de Ras-el-'Ain (Pb). St. Halabiyé (Dlb).

Aire géogr. — Turquie sud, Haute Jéziré et nord du désert syrien, Iraq, Iran.

Centaurea eryngioides Lam. (incl. var. *brachyacantha* Boiss.) (Pl. CCLXXXIX, n. 1 et 2). — 24. Plante verte, presque glabre ou pubérulente par quelques poils articulés, parfois avec des touffes de poils à l'aisselle des feuilles basales. Tige 15-35 cm. (ou plus), simple ou plus souvent avec quelques rameaux monocéphales dans la partie inférieure. Feuilles basales et inférieures presque toujours lyrées, le segment terminal lancéolé ou presque cordé, les latéraux plus petits, interrompus par des lobes orbiculaires; feuilles du milieu et supérieures plus petites, lyrées, lobées ou indivises. Involucré ové, 20-25 mm. de long sur 15-20 de large. Pédoncules longs, nus ou presque nus. Bractées de l'involucré glabres ou un peu tomenteuses, bordées d'une frange très étroite de cils blancs. Appendice des bractées du milieu en forme d'épine forte, de couleur jaune paille ou brun clair, longue de (15) 20-30 mm., avec de petites spinules vers la base, étalée. Fleurs rose-pourpre (rarement jaunâtres), les marginales non rayonnantes. Tube des anthères à peine courbé. Akènes 4,5-5,5 mm. de long, fortement aplatis. Aigrette 7-9 (10) mm., série interne 1,5-2,5 mm. de long.

Des plantes à fleurs jaunâtres sont connues de Qartal et de Chahtoul. Thiébaut les a désignées en 1940 comme var. *ochroleuca* Thiéb. (non rite publ.). Au moins les plantes de Chahtoul n'ont aucun autre caractère distinctif et la valeur taxonomique est encore très douteuse (W.).

Floraison : mai-juillet. Fissures de rochers ou terrains pierreux, en région montagneuse peu aride.

L. Mi. Douma (P), vers Qartaba (Thiéb), Qrayyé (Np), Mayrouba (Mt), Chahtoul (Thiéb, Mt), Charbini (Mt), Mrouj (Vt, Wall). Mn. Mdiniyé (Gaill), au-dessus de Bcharré (P), Joud Hasroun (Bl), Ehmej (Mt), Ehden (Pb), Sofar (Pb), au-dessus d'Ehden (Boiss, Sam), Dimane (P, Bl). Mct. Ouadi-el-'Arayech (Pb), au-dessus de Zahlé (Pb), Zahlé (P), Qabelias (Mt).

S. A.L. Jab. Ghardi (Ky, Boiss), Ouadi-el-Qarn (Sam).

Aire géogr. — Sinai, Palestine, Syrie, Liban.

Centaurea mouterdei Wagenitz. — 24. Plante verte, presque glabre. Tige 20-100 cm., à plusieurs rameaux étalés, mono- ou oligocéphales, souvent dès la base. Feuilles ténues, fragiles à l'état sec, les basales très grandes, pétiolées, lancéolées et dentées ou lyrées, à segment terminal lancéolé et trois paires de segments latéraux beaucoup plus petits, linéaires-lancéolés. Feuilles du milieu pinnatipartites ou souvent indivises, tronquées à la base, irrégulièrement dentées, oblongues. Pédoncules longs, nus ou presque nus. Involucré subglobuleux ou ové, environ 22 mm. de long et 18-23 de large. Bractées de l'involucré un peu tomenteuses, presque occultées par les appendices réfléchis. Appendice des bractées du milieu en forme d'épine longue de 20-25 mm., spinuleux vers la base, décurrent, frangé-cilié sur le bord de la bractée. Fleurs rose-pourpre, les marginales non rayonnantes. Akènes 5,5-6 mm. de long. Aigrette 10-11 mm., la série interne 2 mm. de long.

Floraison: avril-mai.

L. Mi. gorges du Nahr Damour vers **Jisr-el-Qadi** (Mt), Jezzine (Mt), **Mct.** Machghara (Mt).

Aire géogr. — Endémique du Liban.

Centaurea ainetensis Boiss. — *C. eryngioides* Lam. var. *ainetensis* (Boiss.) Boiss., *C. eryngioides* Lam. subsp. *ainetensis* (Boiss.) Bornm. (incl. var. *kasiunensis* Bornm.), *C. gentyi* Thiéb. (Pl. CCLXXXVIII, n. 2). — 24. Plante grise, densément pubescente par des poils articulés multicellulaires et par des poils très fins. Tige 10-40 cm. (ou plus ?), simple ou plus souvent divisée en rameaux presque dès la base, les rameaux ordinairement monocéphales. Feuilles sublyrées à pinnatiséquées, divisées en segments obtus, le terminal **ové-oblong**; feuilles basales et inférieures à petits segments presque orbiculaires intercalés entre les plus grands segments latéraux. Involucré ové, 25-30 mm. de long sans les épines et 15-25 de large. Pédoncules longs, forts, nus ou presque nus. Bractées de l'involucré tomenteuses, oblongues, bordées d'une frange de cils blancs. Appendice triangulaire souvent brun, terminé par une épine longue d'environ 10-20 (25) mm., spinuleuse vers la base, étalée. Fleurs roses ou pourpres, à tube des anthères distinctement courbé à l'apex. Fleurs non rayonnantes. Akènes environ 5-6 mm. de long, fortement aplatis. Aigrette 8-11 mm., série interne 3-5 mm. de long.

C'est à tort que *C. ainetensis* décrit comme espèce par Boissier a été subordonné plus tard à *C. eryngioides* par Boissier, **Bornmüller** et d'autres. La différence de pubescence est très marquée et il y a des différences moins frappantes mais constantes concernant les fleurs et l'aigrette (W.).

Floraison: mai-juillet. Pentes plus ou moins arides du **Liban-est**, au nord de Baalbeck, **Anti-Liban** subaride, steppes semi-désertiques.

L. Ve. entre 'Aïnata et **Deir-el-Ahmar** (Boiss.), 'Aïnata (Bnm), descente du **Makmel** (Aar), **Mchaitiyé-'Aïnata** (Sam). St. sources de l'Oronte (Mt), Ras Baalbeck (Mt). Sy. 'Aïn Bourdaï (Bnm),

S. A.L. Qaldoun (P), Yabroud (Pb), Qara au-dessus de Nebk (Pb), **Jab.-el-Qorn** (Dinsm), Qastal (Pb), Jab. Abou 'Ata (Pb). St. Jab. 'Abou Qoch (Gb, Thiéb). Dam. Jab. Qasyoun (Bnm, Mt).

Aire géogr. — Endémique Liban et Syrie subarides.

Centaurea carduiformis DC. var. **thrinciifolia** (DC.) Wagenitz —• *Centaurea thrinciifolia* DC. (Pl. CCXC, n. 1 a et b). — (2). Racine pivotante, napiforme, fortement lignifiée. Tige dressée, striée, pouvant atteindre 50 cm., hispide. Capitules tronqués à la base, globuleux ensuite et atténusés en cône au sommet. Feuilles apparemment très variables, celles de la base pinnatiséquées, en lobes oblongs légèrement **sinués-dentés**, les plus élevées disséquées en lanières **linéaires-filiformes**. Involucré glabrescent à bractées très larges, brunâtres, les inférieures orbiculaires, les autres ovées, frangées irrégulièrement de cils un peu espacés, courts, irrégulièrement recourbés, prolongés brusquement en leur milieu par une forte épine vulnérante, roussâtre, bien plus longue que le **corps** de la pièce, garnie sur toute sa longueur de rares pointes latérales éparses, irrégulièrement recourbées, les plus élevées scarieuses, inermes, pectinées. Fleurs roses.

Cette espèce a été décrite par de Candolle d'après une plante récoltée par Aucher vers l'**Euphrate** et à mon avis appartenant comme variété à l'espèce *C. carduiformis*. La description ci-dessus est établie par Mouterde d'après ses récoltes syriennes. Ces spécimens sont peu satisfaisants et trop jeunes pour une investigation détaillée. L'identité de ces plantes avec le type est encore à prouver (W.).

Floraison: mai et plus tard. Steppes du désert de Syrie.

S. St. Jab. **Bilas** (Bl), Palmyre (Mt), **Qaryatein** (Mt), Maureyda à Marbat 'Antar (P).

Aire géogr. — Syrie, **Iraq**.

Centaurea trachonitica Post (Pl. CCXCI). — 24. Plante subacaule, quelque peu aranéeuse. Racine pivotante. Feuilles toutes radicales en rosette pouvant atteindre 25 cm., lancéolées-linéaires, lyrées, couvertes de poils irrégulièrement incurvés-annulés, divisées en segments inégaux, à marge irrégulièrement ondulée, les plus élevées un peu plus développées. Capitules subsessiles ou portés par des tiges très courtes, monocéphales, portant des feuilles très étroites longuement linéaires, les plus élevées proches du capitule. Ceux-ci longs de 3 cm. sans les fleurs, de 3,5 fleurs comprises, sur 2,5-3 cm. de large, au nombre de 8-15, peut-être davantage. Bractées de l'involucre rappelant d'assez près celles de *C. eryngioides*, les inférieures et les intermédiaires orbiculaires, ovées, jusqu'à 1 cm. de large, vertes ou brun clair, frangées presque dès la base de cils un peu épais, assez courts, blancs. Bractées les plus basses à épine terminale nulle ou courte, réfléchie; bractées intermédiaires brusquement atténues en une épine plus longue qu'elles, canaliculée à l'intérieur, garnie sur les côtes de petites épines pennées plus longues que le corps de la pièce, dressées, atteignant ou dépassant le sommet des fleurs. Bractées internes sur deux rangées, voyantes, oblongues, terminées par un appendice membraneux en éventail, lacéré denticulé. Fleurs d'un rose pourpre assez foncé. Akènes comprimés, blanc-jaunâtre, 4 mm. de long. Rangée intermédiaire de l'aigrette 7,5-8 mm., la rangée la plus interne 3-4,5 mm.

Floraison: mai.

S. J.D. laves près de Chaba'a (P, Np). Pas d'autres récoltes connues.

Ressemble de très près à *C. urvillei* DC. des montagnes de Turquie et de Rhodes dont elle pourrait ne pas être spécifiquement distincte. (Mt).

Centaurea crocodylium L. (Pl. CCXCVI, n. 1). — ♂. Plante faiblement papilleuse par des papilles éparses, 40-120 cm. Tige grêle, rigide, rameuse au sommet par des rameaux étalés-dressés, monocéphales. Feuilles inférieures pétiolées, indivises, ovées ou oblongues ou, souvent, lyrées, à segment terminal oblong, à segments latéraux 1-3, réduits, brièvement lancéolés, tous entiers. Feuilles supérieures sessiles, pinnatipartites en segments peu nombreux étroitement linéaires. Capitules 15-20 mm. de diamètre. Bractées de l'involucre roussâtres, entourées d'une membrane hyaline obtusément denticulée, orbiculaires ou ovées, terminées par une épine simple non pectinée à la base, courte pour les bractées inférieures, plus longue ou les dépassant pour les bractées supérieures. Fleurs marginales neutres, très rayonnantes, rose-pourpre. Akènes ovés, comprimés, apprimés-hispides. Série intermédiaire de l'aigrette 2 fois plus longue, la série interne plus courte, paléacée.

var. **crocodylioides** (Boiss.) Boiss. — *C. crocodylioides* Boiss. Membrane entourant les bractées remplacée par 5-7 paires de cils blancs divisés jusqu'à la base.

Floraison: avril-mai. Champs, bords des chemins.

L. Ct. Beyrouth, rare et probablement éteint, type et var. (P, Mt, Np). Sud. **Ibl-es-Saki** (P ?, peut-être *C. heterocarpa*).

Aire géogr. — Palestine, plaine d'Esdrelon, Galilée.

Centaurea heterocarpa Boiss. et Gaill. ex Boiss. (Pl. CCXCVI, n. 2). — Plante papilleuse-pubescente, 60-120 cm. Tige épaisse, parfois rameuse depuis la base, à rameaux plus ou moins dressés. Rameaux peu nombreux, monocéphales, longuement nus. Feuilles brièvement pétiolées, les inférieures et les moyennes toutes pinnatiséquées en segments oblongs, le plus élevé oblong-lancéolé, subentier. Feuilles les plus élevées, linéaires, courtes, très espacées. Capitules d'assez forte

taille, globuleux, 2 cm. de long et de large sans les fleurs. Bractées de l'involucré luisantes, coriaces, cucullées au sommet, brunâtres, entourées d'une marge hyaline large, entière, prolongées par une épine très courte au bas de l'involucré, non pectinée à la base, dressée, fine, ne dépassant guère la longueur de la pièce. Fleurs non ou à peine rayonnantes. Akènes du disque comprimés, densément villosus, surmontés d'une aigrette plus longue que le corps de la pièce, l'intérieur paléacé deux fois plus court. Akènes marginaux réduits, cylindriques, à aigrette paléacée très réduite.

Floraison: mai-juin.

L. Sud. Nord de Marjayoun (Gaill), entre Marjayoun et Yohmor (Thiéb), bords du Litani vers Aytanit (Mt).

Aire géogr. — Endémique très localisée.

Espèce décrite par Boissier d'après un seul exemplaire probablement un peu abnormal. L'indication de la Flora Orientalis « hab. in cultis ad septent. Merdjaïoun (Djedaïde) Anti-Libani (Gaill. exs. 2422!) » porte évidemment sur une seule récolte indûment localisée dans l'**Anti-Liban**. La topographie des anciens botanistes, voire d'autres après eux, n'en était pas à un mince détail près. Gaillardot, d'après Barbey, se vantait d'avoir fait une bonne part de ses meilleures récoltes dans les herbes apportées avec leur charge de raisin ou d'autres denrées par des muletiers (Mt).

Centaurea triumfettii All. s.l. — *C. variegata* Lam., *C. axillaris* Willd. (Pl. CCLXXXV, n. 4). — 24. Plante à rhizome rameux, portant des tiges en général peu élevées, monocéphales, rarement à 2-3 capitules, 20-40 cm. Feuilles brièvement ou à peine décurrentes, entières, lancéolées, fortement canescentes. Capitules à involucré de 15 mm. de long, atteignant 1-3 cm. avec les fleurs. Bractées de Pinvolucré ovées à lancéolées-obtuses, entourées d'une marge brun noirâtre, elle-même frangée de dents nombreuses, serrées, blanches, la plus élevée ne dépassant pas les autres, égalant à peu près le diamètre du corps de la pièce. Fleurs bleues, les marginales longuement rayonnantes. Akènes bruns, striés, pubérulents, surmontés d'une aigrette à rangée intermédiaire trois fois plus courte.

Le classement et la synonymie de cette plante ont été fortement influencés par le parti pris très anciennement par les botanistes de grouper des formes montagnardes variées, de provenance diverse, sous les noms très largement compris de *C. axillaris* Willd. ou même de *C. montana* L. Les récoltes libanaises et syriennes semblent homogènes, notamment par leurs feuilles fortement canescentes, non ou à peine décurrentes, leurs rhizomes, leurs capitules. La description ci-dessus a été rédigée d'après cette forme. Elle correspond nettement à *C. axillaris* Willd. var. *cana* Boiss. de la Flora Orientalis (Mt).

Floraison: mai-septembre selon l'altitude. Terrains rocheux en zones élevées.

L. *Mm. Jisr-el-Hajar* (Mt), Sir-ed-Dennié (Mt), Cèdres de Barouk (Mt), 'Ain-el-Qabou (P), Sannine (Vt, P, Bnm), sud de Khan Sannine (Pb), Bcharré (Bl), Les Cèdres (Bl, Vt, P, Mt, Pb), Hasroun (Bl), Berkache (Bl), Hadeth-aj-Joubé (Bl, Mt). Me. Makmel (P, Aar), Qprnet-es-Saouda (Mt), 'Ain-el-Qarn (Bl), Ve. 'Ainata (Bl), Yammouné à Dimane (Bl), Ouadi Fouara (Mt). A.L. Marj Yanta (Gaill).

S. A.L. Tala'at Moussa (Pb), Jab. Halimé (Pb), Madaya (Pb), Yabroud (Pb), Bloudane (Pb).

J.D. Fontaine des Bédouins (Mt).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Grèce, Balkans, Turquie, Iraq, Iran.

Centaurea cyanoides Berg et Wahlenb. (Pl. CCLXXXV, n. 3). — ①. Plante annuelle, apprimée-canescente. Tiges dressées ou ascendantes, plus ou moins rameuses, un peu épaisses, 20-40 cm. Feuilles radicales pétiolées, ovées, indivises ou lyrées, à lobes latéraux réduits dentiformes. Feuilles caulinaires elliptiques et lancéolées, obtuses ou un peu aiguës, souvent minutieusement denticulées, légèrement auri culées à la base, à peine décurrentes. Capitules 10-20 mm. Bractées de Pinvolucré

glabres, à marge brunâtre décurrente, terminée par des dents blanchâtres lancéolées, presque toujours un peu courbées vers l'intérieur, un peu plus courtes que le diamètre de la pièce. Fleurs bleu-violacé, les marginales très rayonnantes. Akènes 4-5 mm. de long, arrondis à l'apex, sans aigrette.

Floraison: mars-juin. Champs.

L. Ct. Saïda (Gaill, Bl), Damour (Mt), Beyrouth (Gaill, P, Vt, Mt, Np), Borj 'Afer vers 'Amchit (Sam), Fidar (Mt), Qalmoun (Bl), Majdelaya (Bl), Nahr Abou 'Ali (Bl), Tripoli-Minniyé (Bl), Beddaoui à Deir Omar (Bl), Tripoli (P), environs de Tripoli (Pb), est de Saida Kaftine (P). Mi. entre Zeita et Maghdouché (Gaill), Khan Jedid à Khan Kahalé (Gaill), Ghazir (Mt), près de Jamhour (Pb), Tourzaya (Mt), Khan Mohammed Ali (Sam). Mm. 'Aïn Sindiane (Bl), Ehden (P), Bcharré (Ehrenb). 'Akkar. Qpabayyat (Fra Domenico). Sud. Ibl-es-Saki (P).

S. Ct. Nahr Abrache (Mt). Mi. Haffé (Wall). Sy. Chinnchar-Qpsseir (Sam). Dam. Sahl-es-Sahra (Sam), Jab. Qasyoun (Hafst). A.L. Yabroud (Pb), est du Jab. Halimé (Pb).

Aire géogr. — Endémique Syrie, Liban, Palestine.

Centaurea cyanus L. (Pl. CCLXXXV, n. 2). — ①. Plante légèrement laineuse détersile, souvent rameuse à la base, à tiges fines, raides, rameuses, à rameaux fins, allongés dressés, 20-60 cm. Feuilles radicales obovées-lancéolées, indivises ou lyrées, les caulinaires étroitement linéaires, aiguës, acuminées, non décurrentes. Capitules ovés, 10-15 mm. de long. Bractées de l'involucré aranéuses, à marge scarieuse, terminées par des dents triangulaires aiguës, argentées au sommet, 2 fois plus courtes que la largeur de la pièce. Fleurs d'un bleu intense, les marginales fortement rayonnantes. Akènes 3-4 mm. de long. Partie intermédiaire de l'aigrette un peu plus courte que le corps de la pièce, partie intérieure 2 fois plus courte.

Floraison: printemps.

Souvent échappée de cultures ou semée avec d'autres graines venues d'Europe mais nullement naturalisée et ne se maintenant, semble-t-il, nulle part.

Aire géogr. — Europe, Anatolie occidentale, çà et là ailleurs, plus ou moins naturalisé.

Centaurea depressa M. Bieb. Assez semblable à *C. cyanoides*, mais à aigrette bien développée, a été trouvée par E. Wall en Syrie (Jab. Ansariyé, Haffé). Elle est peut-être introduite avec des graines de Turquie ou d'Iran où l'espèce est très commune (W).

CNICUS L. — Plantes annuelles, à tiges rameuses-divariquées et feuilles oblongues-lancéolées, pinnatifides ou pinnatipartites. Fleurs jaunes. Capitules hétérogames, les extérieurs stériles. Bractées de l'involucré en rangées peu nombreuses, terminées par une épine pennée. Anthères brièvement appendiculées à la base. Filets papilleux libres. Akènes à côtes saillantes, couronnés par un rebord saillant denté. Hile latéral. Aigrette persistante, les extérieures formées de 10 soies barbelées, les intérieures de 10 soies courtes.

Cnicus benedictus L. — *Carbenia benedicta* (L.) Adanson (Pl. CCCVI, n. 3 a et b). ①. Plante villeuse-laineuse, parfois subacaule, souvent caulescente, 10-30 (50) cm., à tige rameuse-divariquée. Feuilles vert-pâle, coriaces, à nervulation saillante, sinuées-pinnatifides ou pinnatipartites, divisées en segments tri angulaires-oblongs, dentés-spinuleux, les radicales atténuees en un court pétiole, les caulinaires embrassantes, décurrentes. Feuilles florales ovées-oblongues enveloppant les capitules, 3 cm. de long et les dépassant. Bractées de l'involucré aranéuses, coriaces, apprimées, peu nombreuses, terminées par une longue épine pennée. Fleurs jaunes

non rayonnantes, plus courtes que les épines de l'involucré. Soies extérieures de l'aigrette plus longues que l'akène.

Floraison: mars-mai. Cultures, vignes.

L. *Mi.* Boq'ata (Sam), Faraya (Sam), Neba' Barouk (Mt). *Mct.* Zahlé (Vt), Ta'naïl (Mt), Rayak (Pb).

S. *NLatt.* Askorane (Wall). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Mt). Sy. *Homs* (Har), Hama (Har), 'Afrine (Har), Alep (Ky). *Dam.* Souq Ouadi Barada (Wall). *J.D.* Soueida (Mt), *Tell-Ahmar* (Mt), fontaine des Bédouins (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Syrie, Liban, Iraq, Iran.

CARTHAMUS L. — Plantes annuelles, à feuilles dentées-épineuses. Capitules homogames à fleurs nombreuses et uniformes. Involucré plurisériel, à bractées extérieures foliacées, coriaces, presque toujours épineuses, les plus intérieures scarieuses. Réceptacle longuement fimbrié. Etamines à filets plus ou moins poilus et anthères appendiculées. Akènes turbinés ou obovés, obtusément quadrangulaires, à hile latéral, avec ou sans aigrette. Paillettes et soies de l'aigrette pluriséries, scabres-denticulées en scie.

Fleurs jaunes à rouge-orangé

Bractées involucrales extérieures ovées-acuminées; filets glabres *C. tinctorius*

Bractées involucrales extérieures lancéolées; filets poilus

Akènes centraux rugueux à la partie supérieure, brun-grisâtre, aigrette présente

C. persicus

Akènes centraux lisses, blanchâtres, sans aigrette

C. oxyacanthus

Fleurs roses à lilacées, parfois blanchâtres

Bractées involucrales médianes à appendices largement lancéolés et dentés aux bords

Feuilles caulinaires pinnatiséquées *C. nitidus*

Feuilles caulinaires oblongues-ovées à pinnatifides *C. dentatus*

Bractées involucrales médianes sans appendices dentés aux bords

Plante plus ou moins densément poilue; feuilles de la rosette à 6 paires de lobes latéraux; capitules 0,9-2,8 cm. de large *C. glaucus*

Plante presque glabre; feuilles de la rosette à 8 paires de lobes latéraux; capitules 0,7-1 cm. de large *C. tenuis* subsp. *tenuis*

Carthamus tinctorius L. — *Carduus tinctorius* (L.) Falk (PL CCCVIII), n. 3). — ①. Plante glabre à tige ramifiée en corymbe, 50-100 cm. Feuilles oblongues, dentées-spinuleuses. Capitules de grande taille, jusqu'à 2-3 cm. de large, à bractées extérieures foliacées, vertes, atténuerées au-dessus de la base, ovées-oblongues, à marge plus ou moins spinuleuse, les internes ovées-oblongues aiguës. Fleurs intensément jaune-orange à rougeâtres. Akènes le plus souvent sans aigrette, à sommet tronqué marqué de 4 bosses. Autrefois cultivé. Ne paraît pas s'être vraiment naturalisé.

Floraison:

L. *Ct.* Saïda (Bl). *Mi.* Choueir (P).

S. *Ct.* Lattaquié (P). *Dam.* Damas (Aar, Pb). Sy. Alep (JL), Homs (Mt).

Aire géogr. — Plante cultivée en diverses régions du monde pour ses propriétés tinctoriales. Origine inconnue.

Carthamus persicus Willd. — *C. armenus* Willd., *C. flavescentia* auct. non Willd., *Onobroma persicum* DC, *Kentrophyllum aureum* Boiss. (PI. CCCIX, n. 1). — ①. Plante glabre ayant au plus au sommet de la tige et des rameaux quelques

granulations glanduleuses, 50-100 cm. de haut. Feuilles caulinaires inférieures sessiles, à 3-5 paires de sinuosités latérales dégageant de courts lobes aigus, portant quelques glandes à leur partie inférieure. Les feuilles suivantes sessiles, subamplexicaules, horizontales, plates ou repliées en gouttière, larges de 4-12 mm., le plus souvent d'un vert jaunâtre, épineuses, à double denticulation. Épines blanc-jaunâtre ou blanches, longues de 4-6 mm. Revêtement réduit, la face supérieure étant le plus souvent nue, la face inférieure plus ou moins dotée de poils ou de glandes. Capitules plus ou moins desserrés environ 15 mm. de long. Bractées extérieures de l'involucré rarement plus longues que les fleurs, parfois jusqu'à 1,5-2 fois leur longueur. Bractées de l'involucré acuminées, 2-4 cm. de long sur 3-5 mm. de large, les extérieures étalées, les suivantes dressées, à dents épineuses, faiblement ou assez fortement pubescentes. Bractées intermédiaires lancéolées à linéaires, garnies de nervures parallèles. Fleurs d'un jaune vif, rarement teintées de rougeâtre. Limbe 6-7 mm. de long. Akènes pyramidaux, lisses, luisants, 4,5-5 mm. de long et de large. Aigrette des akènes centraux jaunâtre ou violacée. Paillettes extérieures 2 mm., linéaires-obtuses, les suivantes 7-9 mm.

Floraison: mai-juillet. Champs, terrains à l'abandon.

L. Mct. Beqa'a (Boiss), Beqa'a à l'est de Zahlé (Mt), Hammara (Mt), Mreijate au-dessus de Chtaura (Mt), barrage de Qaraoun (Mt), sous Mejdel-'Anjar (Pb). S. plaine de Baalbeck (P), Zahlé à Baalbeck (P).

S. A.L. Zebdani (Mt), Yabroud (Pb). Sy. nord de Menbij (Pb). Dam. Damas (Gaill), vers Doummar (P, Gaill), Dimas (Bl), Hijjané (Pb), 'Adra (Pb), Sahl-es-Sahra (Pb). J.D. Soueida (Mt). H.J. Reddé (Mt).

Aire géogr. — Arménie, Turquie, Syrie, Liban, Iraq, Palestine.

Carthamus oxyacanthus M. Bieb. — *C. flavesens* Willd., *C. tinctorius* L. var. *oxyacantha* Alef. (Pl. CCCX, n. 1). — ①. Plante de 50-100 cm. de haut, plus ou moins densément pubescente-glanduleuse, souvent fortement aranéeuse, très rameuse vers le sommet des tiges. Feuilles basales lyrées pinnatifides à 4-6 paires de lobes latéraux lancéolés, faiblement dentées ou presque entières. Lobe terminal plus grand, denticulé, le plus souvent faiblement doté de poils. Feuilles caulinaires inférieures roncinées, non encore pourvues d'épines. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, semi-amplexicaules, le plus souvent horizontales, rarement défléchies, vert jaunâtre, 3-6 cm. de long sur 1-2 de large, oblongues-lancéolées, ovales, elliptiques ou ovées-lancéolées, longuement acuminées épineuses. Dents ténues, rarement un peu épaisses, jaune citron, rarement lavées de rouge, en 6-9 paires, 7-10 mm. de long. Surface de la feuille plus ou moins pubescente et glanduleuse, la face inférieure souvent aranéeuse. Capitules ovés mesurant environ 15 mm. Bractées de l'involucré glanduleuses, souvent aranées, les extérieures lancéolées plus longues que les fleurs, foliacées, oblongues, trinerviées, portant de longues épines à la marge, les intermédiaires quelque peu réduites, à épines plus courtes, les plus inférieures lancéolées, entières, aiguës. Fleurs jaunes. Akènes tous dépourvus d'aigrette, luisants, lisses, tronqués au sommet.

Floraison: juin-juillet. Terrains cultivés, champs.

S. H.J. entre Tell Aradi et Derbassiyé (Mt), est de Demir Kapou (Pb), est et sud du lac Khatouniyé (Pb).

Espèce exceptionnelle sur notre territoire, très répandue et nuisible ailleurs, notamment en Inde.

Aire géogr. — Caucase, Géorgie, Iraq, Iran, Inde, Afghanistan, Pakistan, Dzoungarie. Introduite en Australie.

Carthamus nitidus Boiss. (Pl. CCCVIII, n. 2). — ①. Plante glabre, 30-60 cm. ou davantage. Tige dressée, quelque peu luisante, rameuse dans la partie supérieure. Feuilles basales et caulinaires inférieures lyrées-pinnatifides, très étroites, portant 5-7 paires de lobes latéraux, dentés ainsi que le rachis, portant quelques poils épars ou tout à fait glabre. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, peu embrassantes, plus ou moins repliées, étalées. Rachis très étroit, 3-4 mm., souvent un peu denté, très faiblement glanduleux. Capitules ovoïdes atteignant 13 mm. de large et 18-20 mm. de long. Bractées extérieures de l'involucré nettement plus longues que les fleurs, repliées en gouttière, linéaires-lancéolées, les plus intérieures longuement aiguës acuminées, coriaces. Fleurs roses atteignant 2 cm. de long. Akènes obpyramidaux blancs, rarement grisâtres, luisants. Aigrette formée de paillettes violacées, toutes obtuses, 1½ la longueur du corps de la pièce.

Floraison: juin-août. Régions subarides et arides.

L. St. entre les sources de l'Oronte et Fakiyé (Mt), sources de l'Oronte (Mt).

S. Dam. vers Damas (Boiss), Salahiyyé (Pr), Jab. Qasyoun (Bnm, Mt, Wall, Pb), 'Adra (Pb), Sahl-es-Sahra (Pb). St. Ouadi ech-Cham (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, côtes de Nubie.

Carthamus tenuis (Boiss. et Bl.) Bornm. — *Kentrophyllum tenue* Boiss. et Bl. in Boiss., *Carthamus glaucus* M. Bieb. var. *tenuis* (Boiss. et Bl.) Boiss. (Pl. CCCVIII, n. 1). — (i). Plante dressée ou diffuse. Feuilles basales et caulinaires inférieures lyrées-pinnatifides, à 5-8 paires de lobes latéraux, faiblement pubescentes, dentées-épineuses. Feuilles caulinaires supérieures sessiles, subamplexicaules, à double denticulation épineuse, repliées en gouttière, à nervures saillantes, le plus souvent garnies seulement de poils et de glandes éparses. Capitules à involucré ne dépassant guère 1,5 cm. de long et n'atteignant généralement pas 1 cm. de large, de couleur claire, blanc-verdâtre. Bractées extérieures de l'involucré oblongues à lancéolées ou lancéolées-linéaires (subsp. *foliosus*), plus courtes que les fleurs, ou, au contraire, les dépassant fortement, repliées en gouttière à l'intérieur. Fleurs d'un rose pourpre pâle, atteignant 15-20 mm. de long. Anthères d'un brun clair ou foncé. Akènes extérieurs noirâtres, les moyens blanchâtres, rarement teintés de gris brun, luisants. Paillettes de couleur paille ou brunâtres, 2-4 mm., obtuses.

· subsp. *tenuis*: tige quelque peu aranéeuse. Bractées extérieures de l'involucré étalées, lancéolées à linéaires-lancéolées, à pilosité éparsé, glanduleuses. Bractées moyennes lancéolées, souvent lavées de rouge, égalant ou dépassant les fleurs.

subsp. *foliosus* (Boiss.) Hanelt — *Kentrophyllum foliosum* Boiss. Feuilles longuement lancéolées-linéaires. Tiges blanches sans taches rougeâtres. Capitules petits, 9-10 mm. de large. Bractées de l'involucré plus longues, 2 fois ou davantage que les fleurs, à peine élargies à la base.

Selon la monographie de Hanelt (1963), les récoltes faites au Liban par Gaillardot et Blanche appartiendraient toutes à la subsp. *tenuis*. La subsp. *foliosus* se rencontrerait plus au sud, en Palestine, au Sinaï et en Égypte.

Floraison: juillet-octobre et même novembre. Terrains à l'abandon, bords des chemins, très commun.

L. Ct. Saïda (P), Beyrouth (Bl, Vt, Mt), Ras Beyrouth (Pb), Tripoli (Gaill, Bl, P), entre Bikfaya et Antélias (Gaill), Sin-el-Fil (Mt). Mi. Bikfaya (Vt), Broummana (Bl, Bnm), Bhamdoun (Bnm), Qprnayel (Mt), Souq-el-Gharb (P). Mm. Dimane (Bl), Bcharré (P).

S. Ct. Banias (Pb), est de Tartous (Pb). NLatt. sud-ouest de Kessab (Dlb). Dam. Damas (Hafst), 'Adra (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Palestine.

Carthamus dentatus Vahl (1) — ①. Plante de 20-100 cm. Tige poilue. Feuilles caulinaires glanduleuses-laineuses, d'un vert grisâtre, ovées-acuminées, amplexicaules, à marge épineuse. Capitules en corymbes plus ou moins lâches. Bractées de l'involucré semblables aux feuilles caulinaires, les médianes terminées par un appendice ové-acuminé, fimbrié, légèrement colorées en rose.

Floraison: été.

S. Sy. Alep (Mt, det. M. Dittrich).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Iran.

Carthamus glaucus M. Bieb. — *Kentrophyllum glaucum* Tausch, *K. syriacum* Boiss. (Pl. CCCVII a et b et CCCIX, n. 3). — ②. Plante finement pubérulente, canesciente, parfois glanduleuse. Tige dressée, brune ou jaune paille, rameuse en corymbe. Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides. Feuilles caulinaires coriaces, à nervures saillantes, oblongues-lancéolées, embrassantes à la base, dentées-épineuses, les plus élevées graduellement décroissantes. Capitules oblongs-ovoïdes de dimensions variables mesurant environ 2 cm. de haut. Bractées extérieures de l'involucré semblables aux feuilles, pennées, dentées épineuses, égalant les fleurs, les intérieures scarieuses, lancéolées, aiguës, entières. Fleurs rose-pourpre. Akènes épais, courts, ovés-quadrangulaires. Aigrette brun rouge à paillettes accrescentes depuis les extérieures très courtes, rétuses au sommet, les plus longues 2-3 fois la longueur de la pièce, la série la plus intérieure courte, connivente.

Espèce très variable par la dimension des capitules et la densité des bractées de l'involucré. Hanelt (1963) distingue deux sous-espèces dans l'aire de la nouvelle Flore: subsp. *glandulosus* Hanelt et subsp. *anatolicus* (Boiss.) Hanelt. Ces sous-espèces nous semblent insuffisamment caractérisées et constantes.

Floraison: mai-août. Bords des chemins, terrains à l'abandon, champs.

L. Ct. Tyr (Mt), entre Tyr et le Nahr Qazmiyé (Mt), Beyrouth vers la grotte aux pigeons (Mt, Pb), Tripoli (Bl), Saïda (Gaill, Hkn). Mi. 'Abey (P), Douma (P). Mct. Ksara (Mt), Ta'nail (Vt), 'Amiq (Mt), 'Aytanit à Jisr el-Kuwwe (P, sous *lanatus*), plaine de la Beqa'a (Bnm, P). A.L. Ouadi-el-Harir (Pb).

S. Ct. Arida (Mt), Nahr Abrache (Mt). Sy. Alep (Boiss), Ma'aret en-No'man (Pb), ouest de Sarmada (Pb). Dam. Sahl-es-Sahra (Pb), Mezzé (Mt), 'Adra (Pb). H.J. 'Ain Diwar (Pb). J.D. Cha'af (Mt), Soueida (Dinsm, Mt), Chaba'a (Pb).

Aire géogr. — Caucase, Géorgie, Crimée, Kurdistan, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Transjordanie, Palestine, Sinai.

Note des éditeurs : Il existe des formes d'introgression entre *C. glaucus* et d'autres taxons du genre *Carthamus*. Des études complémentaires seraient nécessaires pour préciser l'identité de certaines récoltes de Pabot et du P. Mouterde.

CARDUNCELLUS Adanson — Plantes vivaces à feuilles épineuses. Capitules homogames à fleurs nombreuses. Involucré plurisériel à bractées extérieures foliacées, coriaces, épineuses, les plus élevées scarieuses. Réceptacle frangé. Étamines à filets libres, pénicillées vers la base, non appendiculées. Akènes aigus, quadrangulaires, portant une aigrette, à hile latéral.

(1) Ne figure pas dans le manuscrit original.

Carduncellus caeruleus (L.) C. Presl — *Carthamus caeruleus* L. (Pl. CCCX, n. 2). — 24. Plante à tige élevée, 40-60 cm., ferme, simple. Feuilles papilleuses-pubéruentes, luisantes, à nervures saillantes, les inférieures oblongues-lancéolées, atténuees en pétiole, les supérieures plus rigides, sessiles, semi-amplexicaules, toutes dentées en scie, incisées-spinuleuses. Capitule terminal de grande taille, 15-25 mm. de long sur 20 de large. Bractées externes foliacées, oblongues-lancéolées, acuminées, brièvement dentées épineuses à la marge, les internes un peu plus longues, scarieuses, dilatées au sommet en un appendice fimbrié. Fleurs bleues. Akènes ovés, obscurément quadrangulaires, excavés et rugueux au sommet. Paillettes subulées, rugueuses, les plus longues 1,5 fois la longueur du corps de la pièce.

Floraison: printemps. Côte libanaise, adventice avant 1885. Paraît éteinte depuis lors.

L. *Ct*litt. « Doukkan-el-Khasis » vers Damour (Bl), Beyrouth dans les rochers de la côte (P, Vt). Aire géogr. — Canaries, Méditerranée occidentale, Zante, Péloponèse.

SCOLYMUS L. — Plantes épineuses. Capitules multiflores. Involucré imbriqué, enveloppé par les feuilles florales. Fleurs jaunes. Réceptacle garni de paillettes. Paillettes enveloppant les akènes et adhérentes à eux. Sommet de l'akène crénelé, mutique ou portant 2 arêtes.

Feuilles à marge épaisse, cartilagineuse, blanche; akènes mutiques

S. maculatus

Feuilles à marge non dilatée; akènes à 2 arêtes sétacées

S. hispanicus

Scolymus maculatus L. (PL CCCXI, n. 1). — ⑧. Plante glabre, à tige blanche, rameuse dichotomiquement, 50-100 cm. Feuilles oblongues, sinuées-dentées, entourées d'une aile large. Lobes des feuilles et des ailes épineux, à marge blanche cartilagineuse. Capitules terminaux, solitaires ou fasciculés par 2-3, entourés de 4-5 bractées coriaces, dentées ou pinnatifides, épineuses. Bractées de l'involucré lancéolées-pectinées. Paillettes obovées, entières. Fleurs jaunes. Akènes terminés par une coronule inerme, crénelée.

Floraison: mai-août. Abords des cultures, terrains mal drainés.

L. *Ct*. Tyr (Mt), Saïda (Bl), Beyrouth (P, Vt, Np), Jounié à Jbail (Pb). *Mi*. Jamhour (Mt), Mtaileb (Wall), Bikfaya (Vt), 'Abey (P), Sin-el-Fil (Mt). *Mct*. Beq'a'a (Pb).

S. *Ct*. Tartous (Gaill), Lattaquié (P). *J.D.* Soueida (Mt), Chaba'a (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Égypte, Lybie.

Scolymus hispanicus L. (Pl. CCCXI, n. 2 a et b). — ②. Plante à tige pubescente-crêpue, 50-100 cm., rameuse-paniculée. Tiges brièvement et un peu irrégulièrement ailées, à lobes épineux. Feuilles oblongues-lancéolées, denses, à marge non épaissie-cartilagineuse, épineuses, à nervulation saillante. Capitules axillaires et terminaux, solitaires ou fasciculés par 2-4, entourés de 2-3 bractées foliacées, épineuses. Bractées de l'involucré toutes acuminées. Réceptacle garni de paillettes ovées, obtuses, dentées vers l'apex. Akènes surmontés d'une coronule portant deux arêtes.

Floraison: mai-août. Cultures, terrains mal drainés.

L. *Ct*. Tyr (Mt), Hadeth (Mt), Beyrouth (Vt, P, Mt, Np), Dbayé (Mt), Tripoli à l'embouchure de la Qadicha (Bl). *Mi*. Ghazir (Vt, Pb), est de Tripoli (Dinsm).

S. *Ct*. Lattaquié (P, Pb). *NLatt*. Cassius (Har). *Mi*. 'Ain Halakim (Har). *Dam*. 'Ain-el-Beida, vers Damas (Pb). *Sy*. Khan el-'Assal (Wall).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée et de la mer Noire, Crimée, Bithynie.

CATANANCHE L. — Plantes annuelles ou vivaces. Capitules multiflores. Réceptacle alvéolé et fimbrié. Involucre multisérié, imbriqué. Akènes turbinés, pentagonaux, tronqués, apprimés-hirsutes à aigrette formée de 5-7 paillettes lancéolées, longuement sétacées-acuminées.

Catananche lutea L. — *Piptocephalum luteum* Schultz Bip. (Pl. CCCXII, n. 1). — ①. Plante légèrement villeuse à tiges peu rameuses, 15-30 cm. Feuilles trinerves, lancéolées, entières ou faiblement dentées, les radicales atténueées en pétiole court, les caulinaires peu nombreuses, sessiles. Capitules dimorphes, les uns, près du collet de la plante très réduits, plus ou moins stériles, sessiles, les autres, terminaux, au sommet des tiges et des rameaux, 15 mm. de long. Bractées transparentes, membraneuses, d'une teinte roussâtre pâle, aiguës, accrescentes de la base au sommet. Fleurs jaunes dépassées par l'involucré. Aigrette formée de 5-6 paillettes, 5 fois plus longue que l'akène.

Floraison: avril-mai. Terrains cultivés ou lieux herbeux.

L. *Ct. Saïda* (Bl), Khaldé (Mt), Beyrouth (Vt, Pb), Tripoli (Bl), Majdelaya (Bl), Ras Bayada (Pb). Mi. Jamhour (Mt), Mansouriyé (Mt). Sud. *Khembé* (Sam), Marjayyoun à Kleyyat (Gail).

S. *Ct. Tartous* (Bl). Sy. lac de Homs (Mt). *Haur.* 'Ain Safsaf (Pb), Sanamein (Sam), Ezra'a (Pb). J.D. Kafer (Pb), Qanaouat (Sam), Mezra'a (Mt). Sud. Fiq (Gb).

Aire géogr. — Espagne sud, Sicile, Italie, Afrique du nord, Grèce, Chypre, Rhodes, Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

CICHORIUM L. — Plantes à corolles bleues ou rosées. Capitules multiflores. Réceptacle nu, souvent un peu gaufré. Involucré caliculé. Akènes obovés ou obpyramidaux, à aigrette courte sur 2-3 séries, formée de paillettes ou de soies.

Plantes vivaces; akènes surmontés de paillettes 8-10 fois plus courtes que le corps de la pièce; feuilles caulinaires relativement développées *C. intybus*

Plantes annuelles; akènes surmontés de paillettes 3 fois plus courtes que le corps de la pièce; feuilles caulinaires très petites *C. pumilum*

Cichorium intybus L. (Pl. CCCXIII, n. 1). — 2¹. Plante dressée, flexueuse, rameuse, 30-100 cm. Feuilles garnies de poils surtout à la nervure centrale, les inférieures roncinées, à segment terminal plus aigu, allongé. Feuilles caulinaires lancéolées, semi-amplexicaules à la base. Capitules latéraux sessiles, géminés ou fasciculés, les terminaux solitaires, pédonculés. Bractées externes de l'involucré ovées-lancéolées, plus courtes, les internes linéaires, toutes plus ou moins glanduleuses-ciliées. Fleurs 3 fois plus longues que l'involucré. Akènes portant une aigrette très réduite, 8-10 fois plus courte que le corps de la pièce, constituée par des paillettes obtuses un peu érodées.

Floraison: mai-juin. Subspontané, cultures, terrains vagues.

L. *Mm. Dimane* (Bl). *Mct.* Ta'naïl (Mt), Ksara (Mt).

S. *Dam.* Raboué (Pb).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Sibérie, Asie centrale, Turquie, Syrie, Liban.

Cichorium pumilum Jacq. — *C. divaricatum* Schousboe (Pl. CCCXIII, n. 2). — ①. Plante de taille très variable, 30-100 cm. ou davantage, parfois naine, voire subacaule notamment près de la mer, glabre, rameuse. Feuilles radicales denticulées, dentées ou roncinées-pinnatipartites. Feuilles caulinaires très petites, linéaires.

Capitules sessiles, fasciculés aux aisselles, solitaires et pédonculés au sommet des tiges et des rameaux. Bractées extérieures de l'involucre obtuses, densément ciliées, sans glandes. Fleurs 3 fois plus longues que l'involucre. Paillettes de l'akène atteignant le tiers de la longueur du corps de la pièce.

Floraison: mai-juin. Terrains vagues, vignes, cultures.

L. Ct. Saïda (Bl), nord de Saïda (Pb), Beyrouth (Vt, P), Ras Chekka (Mt), Tripoli (Bl). *Mct.* Ta'nail (Mt), Zahlé (P, Pb).

S. Ct. Tartous (Pb). Sy. Abou Douhour (Har), Hama (Har). *Haur.* Ezra'a (Dinsm). J.D. Soueida (Mt). Sud. Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Espagne, France méridionale, Italie, Crète, Rhodes, Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

Cichorium glandulosum Boiss. et Huet. Plante annuelle, pubescente-glanduleuse, à tige blanche divariquée. Feuilles inférieures finement dentées, ovées-oblongues, les supérieures aiguës. Capitules fasciculés aux dichotomies et aux aisselles des feuilles, les terminaux solitaires, pédoncules. Bractées de l'involucre glanduleuses-ciliées. Fleurs à peine 2 fois plus longues que l'involucre. Paillettes de l'akène 1/5 de sa longueur.

Plante trouvée par Haussknecht vers Nisibe à proximité de la Haute Jéziré syrienne.

HYOSERIS L. — Plantes acaules. Capitules multiflores. Réceptacle nu. Involucre entouré d'un calicule, celui-ci à deux rangées d'écaillles. Bractées 6-10, durcies à la fructification, entourant les akènes. Akènes extérieurs comprimés dorsalement, brièvement sétuleux au sommet, les intermédiaires comprimés-ailés, surmontés d'une aigrette formée de soies courtes et de paillettes dilatées, ceux du milieu anguleux-cylindriques, ténus, souvent stériles, parfois absents.

Hyoseris scabra L. (Pl. CCCXII, n. 2). — 0. Plante glabrescente, acaule, à feuilles et scapes atteignant 10-15 cm. Feuilles un peu scabres, disposées en rosette, de contour oblong-linéaire, roncinées-pinnatifides, en segments décroissants vers la base, dentés. Scapes nombreux, épaisse en forme de massue, égalant les feuilles ou à peine plus longs. Capitules petits, cylindriques, pauciflores. Écaillles du calicule 5 fois plus courtes que l'involucre. Bractées fructifères conniventes. Akènes marginaux comprimés, linéaires, surmontés d'une couronne très courte, les intérieurs légèrement anguleux-cylindriques, avec une aigrette comportant un rang extérieur de soies courtes, un rang intérieur de 5 paillettes.

Floraison: février-avril. Terrains vagues.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (P), Tripoli (Bl), Hazmiyé (Mt). Mi. Mkallès (Mt), Ghadir au-dessus de Jounié (Mt).

S. Ct. Tartous (Pb). *NLatt.* nord de Lattaquié (Pb), Kessab (Pb). Sud. Hammé (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée sauf Égypte.

HEDYPNOIS Schreber — Plantes annuelles. Capitules multiflores. Réceptacle nu. Involucre plurisériel, à bractées extérieures très petites formant calicule, les intérieures durcies à la fructification, concaves, enveloppant les akènes marginaux. Akènes subcylindriques, striés, non rostrés, les externes munis d'un prolongement cupuliforme ou pelviforme, lacinié-denticulé, les internes surmontés de paillettes lancéolées ou subulées, accompagnées de soies plus courtes.

Pédoncules épaissis, cylindriques ou en massue; involucre hispide; bractées épaissies, rapprochées au sommet lors de la fructification *H. rhagadioloïdes*

Pédoncules peu épais, non ou faiblement renflés; involucre glabrescent ou légèrement papilleux; bractées non contigües, étroites, non confluentes lors de la fructification *H. cretica*

Hedypnois rhagadioloïdes (L.) F.W. Schmidt — *Hyoseris rhagadioloïdes* L. (Pl. CCCXVI, n. 1). — ①. Plante scabre-sétuleuse, à tiges dressées ou diffuses, souvent scapiformes ou faiblement rameuses, 10-20 cm. Feuilles radicales obovées à obovées-oblongues, sinuées-dentées ou pinnatifides. Pédoncules creux, épaissis, cylindriques (subsp. *rhagadioloïdes*) ou dilatés en massue (subsp. *tubiformis*). Bractées de l'involucre hispides, papilleuses. Akènes scabres, les intérieurs égalant leur aigrette.

subsp. ***tubiformis*** (Ten.) Murb. — *Hedypnois tubiformis* Ten. Pédoncules fructifères épaissis en massue. Probablement seule présente sur notre territoire.

Floraison: mars-avril. Abords des cultures, terrains rocheux près de la mer.

L. Ct. est de Tyr (Gaill), Qazmiyé (Mt), Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, P, Bnm, Mt, Np, Pb), Tripoli (Bl), Nahr Abou Ali (Bl). Mi. Ghazir (Vt), Mayfoun (Sam), sous Beit Méri (Vt), Jab. Terbol (P). 'Akkar. 'Akkar (P), Cheikh Mohammed à Baïno (P). Ve. 'Ana (Pb). St. nord d'El Qa'a (Pb). A.L. Kafer Zobed (P).

S. Sy. Afrine (Har), Hama (Har), Horns (Mt, Har, Pb). H.J. est de Qamechliyé (Pb), Karat-chok Dagh (Pb). Mi. Bhamra (Har). Sud. Qneitra (Pb), Hammé (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Hedypnois cretica (L.) Dum.-Cours. — *Hyoseris eretica* L. (Pl. CCCXVI, n. 2). — ②. Plante scabre à glabrescente, à tiges plus ou moins rameuses, parfois scapiformes, 20-30 cm. Feuilles oblongues, entières ou dentées-pinnatifides. Tiges minces à pédoncules cylindriques ou faiblement renflés. Capitules à bractées glabres ou quelque peu papilleuses, un peu dessérées lors de la fructification, non conniventes au sommet. Akènes semblables à ceux de l'espèce précédente.

subsp. ***monspeliensis*** (Willd.) Murb. — *Hedypnois monspeliensis* Willd., *H. eretica* var. *gracilior* Boiss. Plante à tiges plus fines et capitules glabres. Il n'est pas clair que cette forme soit prédominante sur notre territoire.

Floraison: mars-avril. Terrains vagues, abords des cultures.

L. Ct. sables au nord de Tyr (Mt), Qazmiyé (Mt), Saïda (Bl), Damour (Wall), Nebi el-Aouza'i (Mt, Pb), Tripoli (Mt), Khaldé (Mt), Bir Hassan (Mt), Beyrouth (Vt, P, Np). Mi. Ba'abda (Pb), au-dessus de Ksara (Pb).

S. Ct. Nahr Abrache (Pb), Tartous (Pb), Jeblé (Pb). NLatt. forêts du Cassius (Wall). H.J. rives du Tigre (Pb). J.D. Soueida (Mt). St. ouest du Jab. Bichri (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Syrie, Turquie. Iraq, Iran.

Note du P. Mouterde : Le statut de ces taxons très proches laisse place à hésitation sur leur valeur spécifique et le rang à donner à leurs variantes.

LAPSANA L. — Plantes annuelles. Capitules multiflores. Involucre sur deux rangs, les bractées extérieures très courtes, caliciformes, 3-5, les intérieures 8-10, carénées sur le dos, non modifiées pendant la fructification mais dressées-conniventes. Réceptacle nu. Akènes caducs, marqués d'une vingtaine de stries, comprimés dorsalement, terminés par une couronne obtuse.

Lapsana communis L. subsp. **ramosissima** (Boiss.) Rech. f. — *L. ramosissima* Boiss., *L. peduncularis* Boiss. (Pl. CCCXIV, n. 1). — ①. Plante à tige très rameuse plus ou moins garnie de poils vers la base, très glabre plus haut, 30-100 cm. ou davantage. Tige rameuse par des rameaux divariqués en un corymbe très ample. Feuilles radicales lyrées, les caulinaires peu nombreuses, lancéolées ou linéaires. Pédicelles fins, 3-8 fois plus longs que les capitules, ceux-ci de petite taille, 12mm. de long sur 5-6 de large. Involucré glabre ou faiblement glanduleux-sétuleux vers la base.

Floraison: juin-septembre. Régions moyennes et élevées, lieux boisés ou buissonnants.

L. *Mi*. Bikfaya (Mt), Dhour Choueir (Mt), Qrattyé (Np). *Mm*. au-dessus des Cèdres (Boiss), Les Cèdres (Bl, Mt), Ban (Bl), Tannourine (P), Cèdres d'Ain Zehalta (Pb), Cèdres de Ma'asser (Pb), Ehden (Pb), Bazoun (Bl), Cèdres de Hadeth (Mt), Neba'l'Laban (Mt). *Ve*. 'Ainata (Mt). *Herm*. Hermon (Boiss), entre Rachaya et l'Hermon (Mt).

S. *NLatt*. Cassius (Boiss, Har), 'Aïn Haramiyé (Sam), Froulok (Pb). *Mm*. Jaoubat Bourghal (Mt). A.L. Mass'adi (Pb), Ouadi-el-Qarn (Pb). Sy. Jab. Sema'ane (Har), Babeska (P, sous *L. communis* subsp. *intermedia*).

Aire géogr. — subsp. *ramosissima*: Turquie, Syrie, Liban.

KOELPINIA Pallas — Plantes annuelles. Capitules à plusieurs fleurs. Réceptacle nu. Involucré formé de deux écailles orbiculaires très courtes. Bractées 5-7, accrescentes mais inchangées après l'anthèse. Akènes libres tous semblables, finement cylindriques, recourbés, striés, hérissés de pointes glochidiées, les aiguillons terminaux de taille réduite, groupés en un petit cyathe.

Koelpinia linearis Pallas — *Lapsana koelpinia* L. f., *Rhagadiolus koelpinia* Willd. (Pl. CCCXIV, n. 2). — ①. Plante dressée à tige rameuse dichotomique, glabre ou pubérulente. Feuilles étroitement linéaires, tout à fait entières. Fleurs dépassant à peine l'involucré. Akènes étalés en étoile, longtemps persistants, dépassant du double les bractées de l'involucré.

Floraison: mars-avril. Régions arides et subarides.

L. St. nord d'El Qa'a (Pb).

S. *Dam*. Jab. Qasyoun (P, Mt, Pb), Souq Ouadi Barada (P), *Sahl es-Sahra* (Sam), Douma (Mt), Qrahta (Pb), ouest de Kissoué (Pb), 'Adra (Sam, Pb), Jab. *Qebli* (Wall). H.J. Tell Khodor (Pb), lac Khatouniyé (Pb), nord de Raqqa (Dinsm). *St*. Palmyre (Mt, Pb), Bir Ghadir au sud de Qaryatein (Pb), Qaryatein (Mt), sud de Qaryatein (Reese), Baghouse (du *Mesnil* du Buisson), Tell Daba à Palmyre (Pb), Meskène (Wall), *Palmyre-Homs* (Har), El Hass (P), est de Palmyre (Pb), 40 km. au nord de Palmyre (Mt).

Aire géogr. — Afrique du nord, sud Russie, Oural, Asie centrale, Himalaya, Chypre, Turquie, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan, Syrie, Liban, Transjordanie.

RHAGADIOLUS Scop. — Plantes annuelles. Capitules à plusieurs fleurs. Réceptacle nu, glabre. Involucré sur deux rangs, à 5 bractées extérieures caliciformes, très petites, les intérieures 5-8, durcies au moment de la fructification, enveloppant entièrement les akènes marginaux. Akènes subulés, un peu comprimés dorsalement, dépourvus d'aigrette, les centraux nus, caducs.

Akènes centraux très glabres; feuilles lyrées, dentées ou entières

R. stellatus

Akènes centraux pubescents; feuilles inférieures lyrées à segment **terminal** très large, denté

R. edulis

Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn. (incl. var. *leiolaenus* Boiss.) — *Lapsana stellata* L. (Pl. CCCXVII, n. 1). — ①. Plante pubescente ou glabrescente, à tige dressées ou rameuses-étalées, 30-100 cm. Feuilles ténues, les inférieures lyrées-pinnatipartites, dentées ou subentières. Capitules non fructifiés 5-8 mm. de long sur 3-5 de large, étoilés à la fructification, 25-35 mm. de diamètre, assez longuement pédonculés. Akènes extérieurs enveloppés par les bractées persistantes étalées en étoile, les intérieurs plus petits, lisses, incurvés, souvent en cercle complet.

Floraison: mars-mai. Cultures, terrains vagues.

L. *Ct.* Borj Afer (Sam), Beyrouth (Vt, P, Mt), Fourn-el-Chekab (Mt), nord de Jounié (Wall), Haret Horik (Mt), Beddaoui (Bl), Tripoli (Bl), Ras el-Bayada (Pb). *Mi.* Asfouriyé (Mt), Chemlan (P), Mrouj (Sam). *Mt.* Rayak (Pb). *Mm.* Dimane (Bl), Ehden (P), Hadchit (Bl), Jisr-el-Hajar (Np), Ejbaa-Ehden (Sam). ‘*Akkar*. Baïno (P).

S. A.L. Bloudane (Pb), Mass'adi (Pb), *Ouadi-el-Qarn* (Hafst), Jab. Kherbé (*Gaill*). *Mi.* Bhamra (Har). Sy. Homs (Har), Homs-Hama (Har). *Dam.* Damas-Jeramana (Pb). J.D. Mazra'a (Mt). *Herm.* Qatana (Sam), ‘Aïssém-el-Foqa (Sam). *Sud.* Hammé (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Crimée, Turquie, Iraq, Iran.

Rhagadiolus edulis Gaertn. — *R. stellatus* (L.) Gaertn. var. *hebelaenus* DC. (Pl. CCCXVII, n. 2). — ①. Distincte de la précédente par ses feuilles inférieures lyrées à la base mais terminées au sommet par un segment très élargi, plus ou moins denté, les bractées entourant les akènes lisses et non pourvues d'une certaine pilosité. Akènes intérieurs pubescents.

Floraison: mars-mai. Cultures et terrains à l'abandon.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (Thiéb), Ras Chekka (Pb). *Mi.* Faraya (Mt, Np), Mrouj (Sam). *Ras el-Herf* (Sam). *Mm.* Ejbaa-Ehden (Sam), forêt d'Ehden (Mt), Jab. Kneissé (Sam). A.L. Mazra'a (Pb).

S. *Mm.* Slenfé (Sam), col de Nebi Younnés (Sam). *NLatt.* Kessab (Pb). Sy. *Homs* (Pb). *Dam.* Damas (Vt), Jab. Qasyoun (Pb). A.L. *Ouadi el-Qarn* (Vt). J.D. Qanaouat (Mt).

Aire géogr. — Méditerranée surtout orientale.

GARHADIOLUS Jaub. et Spach — Plantes annuelles séparées de *Rhagadiolus* par leur akène pourvu d'une aigrette, les externes non inclus dans les bractées de l'involucré. Capitules pluriflores. Réceptacle nu, glabre. Involucré à deux rangs de bractées, les extérieures très petites, peu nombreuses, les intérieures accrescentes en fruits, naviculiformes, enveloppant la base seulement des akènes marginaux. Akènes crochus ou recourbés, cylindriques, atténués au sommet, portant soit tous une simple couronne, soit les intérieurs une aigrette formée de soies portées par un bec.

Akènes tous surmontés par une couronne, sans aigrette, atténués mais non rostrés au sommet

Fleurs dépassant peu l'involucré; bractées fructifères divergentes, poilues *G. hedypnois*

' Fleurs dépassant presque du double l'involucré; bractées fructifères fortement étalées
G. hamosus

Akènes internes longuement rostrés, surmontés d'une aigrette assez longue *G. papposus*

Garhadiolus hedypnois (Fisch. et C.A. Meyer) Jaub. et Spach — *Rhagadiolus hedypnois* Fisch. et C.A. Meyer (Pl. CCCXII, n. 3 a et b). — 0. Plante brièvement garnie de poils, 5-20 cm. Tiges courtes, dressées ou diffuses, épaisse, rameuses. Feuilles ovées-oblongues, dentées ou pinnatifides à la base. Capitules

pauciflores, subsessiles aux dichotomies et latéralement, pédonculés au sommet. Pédoncules devenant épais en fin de floraison. Fleurs dépassant peu l'involucre. Bractées fructifères de l'involucre droites, subdivergentes, garnies de poils. Akènes courbés en crochet à l'apex, ceux de la périphérie glabres, rarement quelque peu pubérulents, plus longs que la bractée correspondante, les akènes centraux hispides.

Floraison: mars-mai. Lieux à l'abandon, champs.

L. *Mm.* forêts d'Ehden (Bl). Ve. Yammouné (Vt), au-dessus de **Zahlé** (Pb). Deir el-Ahmar (Wall), Mchaitiyé (Wall). *Mct.* Zahlé (Vt). Sy. entre **Yammouné** et Chlifa (Pb), Baalbeck (Bnm, Np), 'Ain Bourdaï (Sam).

S. A.L. Bloudane (Pr, P), sud de **Qtaïf** (Pb), Kfar Zabed (P), **Ouadi-el-Qarn** (Sam, Pb, Mt). **Dam.** Jab. Qasyoun (Gail, Pb), ouest de Kissoué (Pb), 'Adra (Sam, Wall, Pb), Damas (Pb). Sy. Alep (Hkn, Mt), Mouslimiyé (Bnm), 'Afrine (Har), Braij (Wall), Ouroum es-Soughra-Terib (Wall), **Hama-Bsermi** (Sam), **Hama** (Har), 65 km. à l'est d'Alep (Dinsm), **Oumm-el-'Amid** (Wall), **Homs** (Mt, Pb), Khirbet-Farès (Mt). H.J. est de **Qamechliyé** (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), nord de Tell Kotchek (**Pb**), Ouadi-er-Radd (Pb). St. Jab. **Bilas** (Bl), El-Ass (P).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Caucase, Géorgie, Syrie, Liban.

Garhadiolus hamosus Boiss. et Hausskn. — ®. Plante très hispide, à tige courte dressée, rameuse dichotomiquement. Feuilles ovées-oblongues, dentées. Capitules pauciflores, ceux des dichotomies et les latéraux brièvement pédonculés, les terminaux plus longuement, à la fin épaissis. Fleurs deux fois plus longues que l'involucre. Involucre fructifère à bractées étalées en étoiles, glabres. Akènes fortement recourbés en crochet, ceux de la périphérie dépassant peu leurs bractées, les centraux pubescents.

Floraison : avril-mai.

S. Sy. entre Alep et **Aintab**, Souroug et Saslar (Hkn). Sans doute en territoire turc.

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Iraq.

Garhadiolus papposus Boiss. et Buhse — ®. Plante plus élevée que les précédentes, hispide ou pubescente, à tiges dressées ou décombantes, rameuses-dichotomes. Feuilles oblongues-lancéolées, denticulées, indivises ou pinnatifides. Capitules pauciflores, ceux des dichotomies et les latéraux sessiles, les terminaux portés par des pédoncules non épaissis. Bractées de l'involucre fructifères, courbées, conniventes au sommet, portant des aiguillons sur le dos. Akènes extérieurs recourbés, brièvement atténus à l'apex et portant une couronne fimbriée, très courte, ceux de l'intérieur dressés, un peu scabres, rostrés, portant une aigrette sétacée.

Floraison: printemps.

S. H.J. vers Deir-ez-Zor (Hand.-Mazz.), sud de Deirk (Pb), Karatchok Dagh (Pb).

Aire géogr. — Syrie, Caucase, Iran, Iraq, Anatolie.

TOLPIS Adanson — Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à fleurs jaunes. Capitules multiflores. Réceptacle nu. Involucre entouré à la base d'un calicule de bractées très fines. Akènes brièvement quadrangulaires, un peu atténus à la base, tronqués au sommet, portant tous une aigrette de 2-15 soies ou les marginaux seulement une couronne de soies très courtes.

Plantes annuelles; involucre entouré d'un calicule atteignant ou dépassant le sommet; akènes petits, dimorphes

T. barbata

Plantes bisannuelles ou vivaces; involucre entouré d'un calicule beaucoup plus court que sa longueur; akènes petits, tous terminés par une aigrette

T. virgata

Tolpis barbata (L.) Gaertner — *Crepis barbata* L. *T. umbellata* Bertol. (PL CCCXV, n. 2). — ①. Plante papilleuse-pubescente, à tiges rameuses, rigides, 20-50 cm. Feuilles radicales oblongues-spatulées, entières, dentées ou pinnatifides, les caulinaires peu nombreuses, linéaires. Capitules petits, pédonculés, portés aux dichotomies par des pédoncules épaisse, assez courts, les autres, terminaux, longuement pédonculés par des pédoncules restant fins. Fleurs dépassant à peine l'involucré. Akènes très petits, courts, striés, les extérieurs surmontés par une couronne de petites soies, très courtes, les autres de 4-5 soies trois fois plus longues que le corps de la pièce.

Floraison: mars-mai. Lieux boisés, localisé.

L. Ct. Beyrouth (P, Np). Mi. 'Aïn ech-Cheikh sous Beit Méri (Pr, Mt).

Aire géogr. — Madère, Canaries, Espagne, Europe méditerranéenne, Turquie, Chypre, Palestine.

Tolpis virgata (Desf.) Bertol. — *Crepis virgata* Desf., *Tolpis altissima* Pers. (Pl. CCCXV, n. 1). — ② ou ④. Plante pubescente ou glabre, 50-100 cm., à racine épaisse verticale. Feuilles radicales oblongues-spatulées, entières, dentées ou pinnatifides. Feuilles caulinaires linéaires. Tiges élevées, rameuses dichotomiquement par des rameaux dressés, rigides. Capitules 8-12 mm. de long, ceux des dichotomies brièvement pédonculés, les terminaux beaucoup plus longuement. Fleurs poilues extérieurement dépassant d' $\frac{1}{2}$ l'involucré. Bractées du calicule finement linéaires, dressées ou étalées, beaucoup plus courtes que le reste de l'involucré. Bractées de l'involucré proprement dit étroitement lancéolées, acuminées. Akènes petits, striés, tous terminés par une aigrette de (4) 6-12 soies.

Floraison: mai-août. Terrains rocheux, pâturages.

L. Ct. Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, Np), Antelias (Vt), Tripoli (Bl). Mi. 'Asfouriyé (Mt), Bikfaya (Vt, Pb), Douma (P). Mm. col de Zahlé (Mt), Dimane (Bl), Hadeth (Bl), Hasroun (Bl), Qannoubine (Bl), Falougha (Pb). Mt. Hammara sous Sultan Yaqoub (Pb), 'Amiq (Pb), Ta'nail (Mt).

S. Mi. Bhamra (Har), 'Ain Halakim (Har). NLatt. Cassius (Har). Sy. ouest d'Eriha (Pb), Jab. Sema'ane (Har). A.L. Ouadi-el-Qarn (Pb). J.D. Soueida (Mt), Chaba'a (Mt, Pb). Sud. Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Italie, Afrique du nord, Méditerranée orientale, France méridionale. .

LEONTODON L. — Plantes annuelles ou vivaces. Capitules multiflores. Involucré imbriqué. Réceptacle nu. Akènes progressivement atténus ou nettement rostrés, un peu rugueux transversalement. Aigrette persistante à 10 rayons ou davantage, plumeux, parfois dilatés en paillettes, parfois complétées par quelques soies extérieures, filiformes ou plumeuses ou encore (*Thrincia*) réduites dans les fruits de la périphérie à une simple cupule frangée.

Espèce annuelle

L. laciniatus

Espèces vivaces

Akènes dimorphes, les extérieurs non rostrés, mutiques ou terminés par une brève cupule, les autres rostrés à aigrette plumeuse

L. tuberosus

Akènes tous semblables, rostrés

Aigrette de l'akène à soies plus ou moins inégales; scapes courts monocéphales

L. libanoticus

Aigrette à soies toutes égales; scapes épais à 1-2 capitules

L. asperrimus

Leontodon tuberosus L. — *Apargia tuberosa* Willd., *Thrincia tuberosa* (L.) DC. (Pl. CCCXVII, n. 3). — 2^e. Plante garnie de poils 2-3 fourchus, épars. Racine très courte entourée de tubercules allongés napiformes, cylindriques. Feuilles en rosette, oblongues-saptilées, dentées, roncinées ou lyréées. Scapes ascendants, 10-20 cm., monocéphales. Capitules 15 X 8 mm., d'abord penchés. Involucré formé de bractées imbriquées, plus ou moins lrides, lancéolées, obtuses, plus ou moins garnies de poils sur la partie dorsale. Akènes rugueux, muriqués, les extérieurs atténus à l'apex ou terminés par une cupule fimbriée, ceux du disque atténus en un rostre égalant la moitié ou les 2/3 de leur longueur, portant une aigrette plumeuse.

Floraison: octobre-mai. Très commun en zone méditerranéenne. Lieux herbeux.

L. Ct. Beyrouth (Bl, Vt, Np, Mt, Pb), Nahr Ibrahim'(Mt), Enfé (P), Tripoli (Bl). Mi. Iskandernouné (Bl), 'Araya (Mt), Darb-es-Sim (Bl), Beit Méri (P, Mt). 'Akkar. Bouqaia (Bl), 'Amriyé (Pb). Mm. col de Jezzine (Pb), Jab. Kneissé (Pb), Barouk (Ft). Herm. Hasbaya-Rachaya (P).

S. Mi. Laqbé (P), Safita (P). J.D. Kafer (Wall), Soueida (Mt), Salé-Soueida (Mt). Sud. Fiq (Pb), Hemmé (Pb), nord de Qneitra (Pb).

Aire géogr. — Espagne, Portugal, Italie, Dalmatie, Grèce, Crète, Thrace, Turquie, Liban, Syrie, Palestine.

Leontodon laciniatus (Bertol.) Widder ex Bornm. — *Oporinia laciniata* Bertol., *L. hispidulum* (Del.) Boiss. (Pl. CCCXVIII, n. 3). — ①. Plante 10-20 cm. de hauteur, glabre ou garnie de poils dressés, courts, rigides. Scapes ascendants souvent bifurqués ou stellés au sommet, 2-3 fois plus longs que les feuilles. Feuilles radicales lancéolées, longues et étroites, 6-10 X 2,5-3,5 cm., grossièrement dentées ou pinnatifides en lobes triangulaires ou oblongs, aigus. Scapes faiblement dilatés au sommet portant un seul capitule. Bractées de l'involucré imbriquées, hispides ou glabrescentes, larges et obtuses, accrescentes de la base au sommet. Akènes oblongs, striés et rugueux transversalement, légèrement atténus au sommet. Aigrette portant environ 10 soies plumeuses, égalant à peu près l'akène, elles-mêmes entourées de 5 ou 6 autres quatre fois plus courtes.

Floraison: avril-mai. Régions subarides et aride?.

S. Dam. Khozlaniyé (Pb), Nachabiyé (Pb), Qrahta (Pb), Qabr es-Sitt (Pb). St. Khanaser (P), Jab. Abou Rejmein (P), 25 km. à l'est d'Alep (Reese), Deir-ez-Zor à Meyyadine (Besnard), Reddé (Mt), Meskène (Wall), ouest et sud du Jab. Bichri (Pb), Khan Abou Chamate (Pb), nord de Raqqâ (Dinsm), Tell Edda (Wall), est de Forqlos (Reese), Qaryatein (Mt), Palmyre (P, Sam, Mt), Palmyre à Homs (Har), Tell Abou Maqbara (Wall), Tell Bouqras (P. Talion).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie désertique, Iraq, Iran.

Leontodon libanoticus Boiss. (Pl. CCCXVIII, n. 2). — 2^e. Plante de 10-20 cm., couverte d'une pubescence courte formée de poils rameux étoilés. Racine verticale, à rhizome rameux, épais. Scapes courts, ordinairement monocéphales, dilatés au sommet. Feuilles brièvement et étroitement oblongues-lancéolées, ondulées-dentées, atténues en pétiole. Capitules 15 mm. de long penchés avant l'anthèse. Bractées de l'involucré, les plus basses courtes-triangulaires, les suivantes, progressivement allongées, toutes recouvertes d'un revêtement crépu, peu dense, farineux, ciliolées à la marge, surtout les externes. Akènes cylindriques, striés, sables, atténus au sommet. Aigrette d'un blanc sale, à 15-20 soies plumeuses à peine dilatées à la base, un peu plus courtes que le corps de la pièce.

Floraison: juillet-septembre. Sommets du Liban.

L. *MmMe*. Jab. Kneissé (P, Vt, Np, Mt), ouest du Jab. Kneissé (Pb), Sannine (P, Vt), Jab. Jrad au-dessus de Qartaba (Mt), Jab. *Qamou'a* (Pb), sources de Jouit (Bl), Jourd Tannourine (Bl), Hasroun (Bl), Mar *Sema'ane* (Bl), Mar Elias (Bl), Mar Sarkis à Bcharré (Bl), Dimane (Bl), au-dessus d'Ehden (Boiss, Bl), Les Cèdres (P).

Aire géogr. — Endémique. Trouvé cependant aussi dans l'Amanus (d'après Rechinger).

Leontodon asperrimus (Willd.) J. Ball — *Scorzonera asperrima* Willd. (Pl. CCCXVIII, n. 1). — 24. Plante 10-40 cm., d'un vert pâle, entièrement recouverte de poils étoilés et scabres. Rhizome vertical. Scapes forts, ayant parfois un ramule vers la base et garni de squamules distants, sétacés. Feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées et lancéolées, garnies de dents espacées. Capitules de grande taille, accroissants après l'anthèse jusqu'à 4-5 cm. de long. Involucre cylindracé, à bractées étroitement apprimées, imbriquées, accroissantes de la base à l'apex, garnies sur la nervure médiane et les marges de poils étoilés. Akènes très longs jusqu'à 25 mm., atténus progressivement à partir du milieu. Aigrette d'un blanc sale, un peu plus courte, formée de 30-35 soies non dilatées à la base, plumeuses.

Floraison: mai-juillet. Terrains rocheux.

L. *Mi*. Boqaïta (Sam). *Mm*. Barouk (P, Np), Ehden (Boiss, Bl), 'Ain Zehalta (Bnm), Jab. Rheimoun au-dessus de Tannourine el-Foqa (Mt), Qarn Aitou (Bl), Hasroun (Bl), Cèdres de Hadeth (Mt), au-dessus de Ma'asser ech-Chouf (Pb), col de Zahlé (Mt). *Ve*. au-dessus de Zahlé (Pb), Ouadi Fouara (Mt), Ouadi Ibrissa (Mt), Ouadi el-'Arayech (Mt), Bardaouni (Vt). *Sy*. Baalbeck (Bnm). *Herm*. Rachaya (Aar).

S. *Mm*. au-dessus de Slenfé (Sam), sommet du col de Massiaf (Pb), Jaoubat Bourghal (Mt). A.L. Yabroud (Mt), Jab. Ma'loula (Pb), *Ouadi-el-Qarn* (Pb), vallée à l'est du Jab. *Halimé* (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

UROSPERMUM Scop. — Plantes annuelles à feuilles oblongues-spatulées, pinnatifides à lyrées. Capitules pédonculés, multiflores, homogames. Fleurs toutes ligulées, fertiles. Involucré campanulé. Bractées sur un seul rang, 8-10, confluentes à la base. Réceptacle nu. Anthères appendiculées à l'apex, sagittées à la base. Branches du style filiformes, obtuses. Akènes uniformes, comprimés, couverts de lamelles, muriqués-lancéolés. Bec articulé avec l'akène. Aigrette sur un seul rang, plumeuse.

Urospermum picroides (L.) F.W. Schmidt — *Tragopogon picroides* L. (Pl. CCCXVI, n. 3). — ①. Plante de 30-60 cm. de haut, plus ou moins garnie de soies espacées. Tige dressée, simple, faiblement rameuse, à 3-5 capitules. Feuilles ténues, oblongues-spatulées, 10-20 cm. de long sur 5-8 de large, atténues à la base, entières, pinnatifides ou lyrées. Feuilles caulinaires sessiles, plus courtes, embrassantes et auriculées à la base, les plus élevées lancéolées à linéaires. Capitules mesurant environ 2 cm. de long, d'abord coniques puis campanulés, aussi longs que les pédoncules. Bractées de l'involucré largement lancéolées, hispides-sétuleuses, rarement glabres. Akènes comprimés, lamellés transversalement, ovés, renflés à la base, contractés en un rostre filiforme plus long que le corps de la pièce.

Floraison: mars-mai. Cultures, décombres. Commun.

L. *Ct*. *Saida* (P), Damour (Wall), Khaldé (Pb), Beyrouth (Pr, Bl, Np, Pb, Mt), Jounié (Mt), Tripoli (Bl). *Mi*. sous Rayfoun (Wall), 'Asfouriyé (Mt), Ba'abda (Pb). *Mct*. Ksara (Mt). *'Akkar*. Cheikh Mohammed (P).

S. Mi. 'Ain Halakim (Har), Bhamra (Har). WHoms. Qala'at el-Hosn (Bl), entre Homs et Tell Kalakh (Pb). NLatt. Cassius (Har). A.L. Yabroud (Mt). Sy. Alep (Ky), Homs (Har), Jab. Sanaour (Har). Dam. Jab. Qasyoun (Pb), Damas (Pb), est et ouest de Damas (Gaill, Pb). H.J. Karatchok Dagh (Pb). J.D. Soueida (Herb, Mt). St. Jab. Abiad (Pb). Sud. Hemmé (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Madère, tour de la Méditerranée, Syrie, Iraq, Iran.

PICRIS L. (1) — Plantes annuelles ou pérennantes, **hispides**. Feuilles, tiges, pédoncules, bractées à revêtement rude de poils rigides en forme d'ancre au sommet. Capitules **multiflores** à fleurs toutes ligulées et fertiles. Involucre formé de bractées subégales sur plusieurs rangs. Fleurs jaunes. Anthères sagittées à la base, appendiculées au sommet. Akènes fusiformes, côtelés et **rostrés** au sommet ou muriqués par des bandes transversales et prolongés par un bec mince et lisse. Aigrette formée de soies blanchâtres plumeuses, celles des akènes des fleurs marginales parfois unies à la base et formant une cupule fimbriée.

Bractées extérieures 3-5, foliacées, cordiformes

P. echiooides

Bractées toutes linéaires ou lancéolées, non foliacées

Aigrette des akènes centraux formée de 5-8 soies plumeuses sur un seul rang

P. amalecitana

Aigrette des akènes centraux formée de nombreuses soies plumeuses

Plantes annuelles

Pédoncules et bractées couverts de poils en forme d'ancre à 2 branches

P. longirostris

Pédoncules et bractées couverts de poils en forme d'ancre à 2-4 branches

Tige et rameaux fins, divariqués, longs; pédoncules non dilatés après l'anthèse

P. altissima

Tige à rameaux dichotomes peu étalés; pédoncules épaisssis après l'anthèse

P. kotschyi

Plantes pérennes

Tige et rameaux canescents, sillonnés, anguleux; pédoncules et bractées couverts de poils en forme d'ancre à 2-4 branches.

P. strigosa

Tige et rameaux verts; pédoncules et bractées couverts de poils en forme d'ancre à 2 branches

P. hieracioides

Picris hieracioides L. — *P. spinulosa* Bert., *P. stricta* Jordan — (2). Plante couverte de poils en forme d'ancre à 2 branches. Tige rameuse-paniculée dans sa partie supérieure, 60-100 cm. Feuilles étroitement oblongues-lancéolées, dentées ou sinuées à la marge, les caulinaires à base sessile, **semi-amplexicaules**. Pédoncules non épaisssis vers le sommet. Akènes subincurvés, fusiformes, profondément marqués de rugosités transversales. Aigrette caduque.

Floraison: juin-août. Abords des terrains cultivés.

S. Mi. Bhamra (Har). NLatt. Baghtché Caz (Mt!). Sy. Jab. Sema'ane (Mt!).

Aire géogr. — Toute l'Europe, Turquie, Hatay.

Picris strigosa M. Bieb. (Pl. CCCXIX, n. 2). — (2). Plante canescente couverte de poils en forme d'ancre à 2-4 branches, 50-100 cm., rameuse dès la base. Tige et rameaux très rigides, longs, striés, anguleux. Feuilles basales tôt

(1) Le manuscrit du R.P. Mouterde a été revu et amendé par H.W. Lack. Les échantillons contrôlés par H.W. Lack sont suivis du signe !.

fanées, **oblongues-lancéolées**, roncinées ou sublyrées, les supérieures sessiles, défléchies, étroitement linéaires, canescentes, courtes. Capitules terminaux. Pédoncules longs, non épaissis ou, plus rarement, latéraux, courts. Bractées canescentes, rugueuses. Akènes fusiformes, très rugueux, brièvement **rostrés**. Aigrette caduque.

Floraison: juin-août. Bords des chemins, abords des cultures, montagnes.

L. *Mi.* Qrayé (Np). *Mm.* au-dessus de Dimane (Bl), Dimane à Hasroun (Bl), au-dessus de Bcharré (Bl), Bcharré (Bl), au-dessus des Cèdres de Barouk (Mt!), Jab. Kneissé (Pb!), Jab. Barouk (Bnm), Sannine (Vt, Bnm). *Mct.* Zahlé (P), Mou'allaqa (Mt!). *Herm.* Hermon (Ky, P).

S. *Mm.* Jab. Mattai (Pb!). *NLatt.* Cassius (Har). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Pb!). *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb!).

Aire géogr. — Caucase, Turquie, Iran, Iraq, Syrie, Liban, Palestine.

Picris altissima Del. — *Hieracium sprengerianum* auct. non L., *Picris sprengeriiana* auct. non (L.) Chaix in Villars (Pl. CCCXIX, n. 1 et CCCXX). — ①. Plante rameuse -divariquée à partir de la base, 20-80 cm. Feuilles **oblongues-lancéolées**, entières ou sinuées-denticulées, les radicales atténées en pétiole, les caulinaires semi-embrassantes, auriculées. Inflorescence en corymbe lâche et diffus. Pédoncules non épaissis, couverts de poils en forme d'ancre à 2-4 branches, portant des capitules rétrécis vers le milieu lors de la fructification. Involucre couvert de poils en forme d'ancre à 2-4 branches, à bractées carénées, recourbées. Akènes recourbés, rugueux, striés transversalement, atténues à la base et au sommet.

Floraison: mai-août. Terrains à l'abandon, lieux herbeux.

L. *Ct.* Saïda (Bl), Beyrouth (Bl, P, Vt, Pb!), Nahr Beyrouth (Vt, Mt!), Nahr-el-Kelb (Wall, Pb!), Jounié (Sam), Tripoli (Bl, P), 3 km. au nord de Bsarma (Sam). *Mi.* 'Abey (P), Jamhour (Bl), Broummana (Bnm), Mar Roukhs (Wall). *Mm.* Qannoubine (Bl), Tourzaya (Pb), Sannine (Vt), Bcharré (Bl), montagnes de l'Akkar (Brzozowski). *Ve.* Zahlé (P).

S. *WHoms.* Homs à Tell Kalakh (Pb!). *Mi.* 'Ain Halakim (Har), sud de Safita (Pb!). *Dam.* Raboué (Pb!), Ghouta (Pb!). *St.* Nemara (Pb!). *Sy.* Qatma (JL!), Jab. Sema'ane (Mt!). *NLatt.* col du Kizil Dagh (Pb!).

Aire géogr. — France méridionale, Balkans, Chypre, Turquie, Liban, Syrie, Palestine, Egypte.

Picris kotschy Boiss. (Pl. CCCXXI, n. 1). — ①. Plante de 30-80 cm. Tige dressée, **rameuse-flexueuse**, en corymbe lâche. Feuilles courtes, les inférieures **oblongues-lancéolées**, à denticulation espacée, atténées en pétiole, les caulinaires étroitement linéaires, entières. Pédoncules **fructifères** épaissis, couverts de poils en forme d'ancre à 2-4 branches, rétrécis vers le milieu durant la fructification. Bractées recourbées et carénées, couvertes de poils en forme d'ancre à 2-4 branches. Akènes atténues aux deux extrémités, rudes par des stries transversales, prolongés par un rostre ayant à peu près leur longueur, les extérieurs recourbés et pubescents. Aigrette plumeuse à soies réunies à la base par un anneau, caduque.

Floraison: mars-mai. Champs pierreux.

S. *Sy.* environs d'Alep (Ky, Mt!), **Hama** (Har), Homs (Har). *H.J.* Karatchok Dagh (Pb!), rives du Tigre sous 'Ain Divar (Pb!).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Iraq.

Picris longirostris Schultz Bip. — *P. damascena* Boiss. et Gaill., *P. blancheana* Boiss. (Pl. CCCXXII, n. 2 et 3). — ①. Plante à tiges couchées, ascendantes ou dressées, 10-50 cm., simples ou rameuses. Feuilles radicales **oblongues-lancéolées** ou

linéaires, atténues à la base, subentières ou sinuées-dentées par des dents espacées. Pédoncules fructifères non ou très faiblement épaissis. Bractées incurvées et carénées durant la fructification, fortement garnies de soies rudes. Akènes atténus aux deux extrémités, rudes par des stries transversales, prolongés par un rostre. Akènes de la série marginale souvent terminés par une cupule fimbriée persistante et légèrement pubescente.

Floraison: avril-mai. Régions sèches.

L. St. sources de l'Oronte (Mt!), Hermel (Mt!).

S. Dam. Jab. 'Antar au-dessus de Mezzé (Gaill), Deir el-Hajar (Pb!), Jdeidé sur le Barada (Sam), Souq Ouadi Barada (P), May el-Akhdar (P), Sahl-es-Sahra (Mt!), Salhiyé (Bl, Pr!), 12 km. ouest de Damas (Rechinger!), Jab. Qasyoun (Pb!). Sy. Chincha Qpsseir (Sam). St. Qaryatein (Mt!), Jab. Abiad (Bl!, Pb!), Palmyre (Mt!, Pb!), Jab. Abou Qoch (Gb), Jab. Daoua (Pb!), 48 km. nord-ouest de Deir-ez-Zor (Pb!), est de T2 (Pb!), Palmyre-Arak'(Pb!), Er Rjoum (Pb!), Khan Abou Chamate (Pb!), Jab. Dmeir (Pb!). JD. Soueida (Mt!), Mezra'a (Mt!).

Aire géogr. — Syrie, Liban, Iraq, Palestine.

Picris amalecitana (Boiss.) Eig — *Hagioseris amalecitana* Boiss., *H. galilea* Boiss., *H. galilea* Boiss. var. *diffusa* Boiss. (Pl. CCCXXI, n. 2 et 3). — ①. Plante annuelle, à tiges couchées, ascendantes ou dressées, 20-50 cm. Feuilles radicales oblongues-lancéolées à lancéolées-linéaires, les caulinaires dilatées à la base et embrassantes. Capitules 10-15 mm. de long, portés par un pédoncule parfois légèrement épaissi. Bractées extérieures de l'involucré très fines, souvent recourbées, les intérieures fortement recourbées et rétrécies au-dessus du milieu, fortement carénées. Akènes centraux portant des aigrettes persistantes, à 5-8 soies plumeuses, ceux de la marge terminés par une couronne cupuliforme fimbriée.

Floraison: mars-mai. Sables littoraux, champs, lieux herbeux.

L. Ctlitt. Tyr (Gaill), Saïda (Gail!, Bl, Pb), Nahr Ghadir (Pr!), Beyrouth (Bl, Pr!, P, Np), Bir Hassan (Mt!), vers St Elie (Mt!), Nahr-el-Kelb (Vt).

Aire géogr. — Turquie, Palestine, Liban, Jordanie.

Picris echiooides L. — *Helminthia echiooides* (L.) Gaertner (Pl. CCCXXII, n. 1). — ①. Plante dressée ou couchée, 30-50 cm., épaisse, rameuse-divariquée à partir de la base. Feuilles oblongues-lancéolées, entières ou sinuées-denticulées, les radicales atténues en pétiole, les caulinaires auriculées-amplexicaules. Capitules terminaux, environ 15 mm. de long. Bractées extérieures 3-5, foliacées, ovées, cordées, acuminées, dressées, dépassant de beaucoup les bractées intérieures lancéolées, subulées, acuminées, ciliées. Akènes oblongs, muriqués par des bandes transversales, prolongés par un bec mince et lisse, fragile, plus long que le corps de la pièce, portant une aigrette plumeuse.

Floraison: mai-juillet. Abords des cultures, bords des chemins.

L. Ct. Tripoli (Bl), nord de Tripoli (Pb!). Mi. Hadeth près de Beyrouth (Mt!), Qrayé (Np), Bikfaya (Pb), Bhamdoun (Bl). Mm. Ehden (P), Qamou'a (Pb!). Mct. Tanaïl (Mt!, Vt), Ta'labya (Vt), Qabbelias (P).

S. Ct. Lattaquié à Tripoli (P), Qadmous (Mt!). Mi. Bhamra (Har). N Latt. Cassius (Har). Herm. Medjel ech Can à Birket Ram (P), 'Arné (Aar, Pb!). Sy. Homs (Har, Pb!), nord de Homs (Pb!). Dam. sud-est de Damas vers Hijané (Pb!).

Aire géogr. — Toute l'Europe, région méditerranéenne, introduite dans plusieurs régions du monde (Australie, Afrique du Sud).

TRAGOPOGON L. — Plantes annuelles ou bisannuelles, à tige simple ou ramifiée. Feuilles simples, entières, linéaires à lancéolées, amplexicaules. Capitules **multiflores**. Involucre à un seul rang de bractées (5-16), brièvement unies à la base. Réceptacle nu ou alvéolé fibrille (*Geropogon*). Akènes atténus en bec non articulé, rarement non **rostrés**, portant presque toujours, au moins ceux de la marge, des squames ou des tubercules muriqués. Aigrettes toutes semblables, à soies plumeuses entrelacées ou celles des akènes marginaux remplacées par 4 paillettes scabres.

Plantes annuelles		<i>T. hybridum</i>
Plantes bisannuelles ou pérennes		
Fleurs pourpres; plantes bisannuelles		<i>T. longirostris</i>
Fleurs jaunes; plantes pérennes		
Bractées plus longues que les	fleurs	<i>T. buphtalmoides</i>
Bractées aussi longues ou plus courtes que les	fleurs	<i>T. pterocarpus</i>

Tragopogon hybridum L. — *Geropogon glabrum* L., *G. hirsutum* L., *G. hybridus* (L.) Schultz Bip. (Pl. CCCXXIII, n. 1). — ♂. Plante glabre ou pourvue de poils épars, 20-50 cm. Tige cylindrique simple ou à rameaux dressés. Feuilles longues, linéaires, les plus basses dilatées à la base, les caulinaires semi-amplexicaules. Pédoncules fistuleux, à la fin dilatés. Bractées de l'involucré sur une seule rangée, au nombre de 8, linéaires-lancéolées, dépassant de beaucoup les fleurs, celles-ci roses ou violacées. Réceptacle alvéolé et garni de fibrilles. Akènes striés, scabres, ceux de la marge portant 5 paillettes scabres, les autres pourvus d'aigrette, non dilatés au sommet du bec.

Floraison: **avril-mai**. Cultures, terrains à l'abandon.

L. *Ct.* Ras Bayada (Pb), Zefta (Hafst), est de Saïda (Bl), Beyrouth (Vt, P, Np), Nahr Beyrouth (Mt), Antelias (Aar), Ras Chekka-Hamate (Sam), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Abey (P), 'Aley (Pb), Chouite (Pb), **Rayfoun** (Sam), Bikfaya (Vt), **Jamhour** (Mt). *Mm.* Hadchit (Bl). *Mct.* **Zahlé** (P). **'Akkar.** **Baino** (P). *Herm.* Hasbaya (Mt).

S. *Ct.* Tartous (Pb). *Mi.* 'Ain Halakim (Har). *NLatt.* Bassit (Pb). *Sy.* Alep (Ky), Innguizik (Mt), 'Afrine (Har), Horns (Har), Homs-Hama (Har). *Dam.* Damas (Ky), Jab. Kherbé (Gaill), Jab. Qasyoun (Pb), est de la Ghouta (Pb). *H.J.* Karatchok Dagh (Pb), 3 km. est de **Qamechliyé** (Pb). **Haur.** Sanamein (Pb). *J.D.* Soueida (Mt). *Sud.* Hammé (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Madère, tour de la Méditerranée, Crimée, **Transcaucasie**, Turquie, Iraq, Iran, Liban, Syrie, Palestine.

Tragopogon longirostris Bisch. ex Schultz Bip. (Pl. CCCXXIII, n. 2 a et b). — (2). Plante glabre ou, en partie, floconneuse, à racine cylindrique verticale, nue ou très faiblement laineuse au collet, à tiges dressées, simples ou rameuses, 30-50 cm. Feuilles faiblement ou à peine dilatées à la base, **semi-amplexicaules**, linéaires, longues. Pédoncules légèrement renflés en massue vers le sommet. Capitules de grande taille, 3-4 cm. ou davantage (y compris les bractées). Bractées de l'involucré en nombre variable, 8 ou davantage, dépassant, mais moins que dans l'espèce précédente, les fleurs, celles-ci violacées ou rougeâtres. Akènes de la rangée marginale striés, squameux-muriqués, atténus en un bec les dépassant plus ou moins longuement, ceux du disque encore plus longuement **rostrés**, pouvant atteindre ou dépasser 4 cm. de long. Aigrette de poils plumeux, enchevêtrés, roussâtres, précédée d'un épaississement globuleux, glabre ou laineux.

Floraison: avril-juillet. Lieux herbeux, abords des cultures.

L. *Ct.* vers **Saïda** (Gaill), Beyrouth (Vt), Haret-ech-Cheikh près de Bouchriyé (Mt), Nahr-el-Kelb (Bnm), Tripoli (Bl). *Mi.* Jamaliyé à Iskanderouné (Bl), Broummana (Bl), Douma (P), Bikfaya (Vt), Cheylan (P). *Mm.* Faraya (Mt), Roueissat (Bl), Bcharré (Bl), sources de Jouite (Bl), entre Barouk et Ma'aser (Mt). *Mct.* Chtaura (Sam), **Beqa'a** (Boiss), Ksara (Pb). *Sud.* **Ibl-es-Saki** (P).

S. *Ct.* Qala'at Marqal (P). *Mi.* ouest de Safita (Pb). *Sy.* **Alep** (Ky). *Dam.* Ghouta à l'école d'agriculture (Pb). *A.L.* **Ouadi-el-Qarn** (Wall), Jab. Ma'loula (Pb). *J.D.* Tell Qanaouat (Bl), Tell **Ahmar** (Mt), Soueida (Mt), Tell Hadid (Mt). *Sud.* Qneitra (Pb), **Mass'adi** (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Chypre, Rhodes, Jab. Sinjar, Syrie, Liban, Palestine, **Transjordanie**.

Tragopogon buphthalmoides (DC.) Boiss. (*Pl. CCCXXIV*, n. 1, 2 et 3). — 24. Plante très variable en ce qui concerne la taille, la largeur de feuilles et même les akènes. Collet plus ou moins écailleux, portant une tige simple ou modérément rameuse, 20-50 cm. Feuilles généralement à 7 nervures, oblongues-ovales, lancéolées ou lancéolées-linéaires suivant les variétés. Feuilles radicales atténues en pétiole, fanées durant l'anthèse. Feuilles caulinaires plus ou moins dilatées, subamplexicaules à la base, ordinairement longuement aiguës, acuminées, les plus élevées plus courtes. Pédoncules fructifères peu ou à peine épaissis. Capitules de grande taille, 2-4 cm., à involucre plus ou moins laineux à la base, à 8-10 bractées dépassées par les fleurs marginales, celles-ci longuement ligulées. Akènes marginaux prolongés par un bec plus court que le fruit, striés, épaissis et laineux au sommet en une cupule noirâtre portant l'aigrette. Akènes centraux plus ou moins profondément marqués de 5 sillons ou de côtes saillantes, plus étroits, plus lisses, à bec peu distinct. Aigrette blanche ou tirant sur le roussâtre, à soies plumeuses.

var. **buphthalmoides** — *Scorzonera buphthalmoides* DC, *T. buphthalmoides* (DC.) Boiss. var. *stenophyllum* Boiss. et var. *humile* Boiss., *T. palaestinum* Boiss., *T. nervulosum* Boiss. Feuilles étroitement lancéolées ou linéaires, encore plus étroites, voire **graminoïdes**, plus ou moins dilatées à la base. La var. *humile* semble n'être qu'une forme montagnarde appauvrie.

var. **latifolius** Boiss. — *T. brevifolium* C. Koch, *T. plantagineum* Boiss. Feuilles plus courtes, beaucoup plus larges, à peine aiguës au sommet, oblongues.

Floraison: avril-juillet. Pâturages, pentes rocheuses, montagnes et intérieur.

Var. *buphthalmoides*:

L. *Mi.* Barouk (Np), **Bhamdoun** (Np), Rayfoun (Wall). *MiMe.* col de **Zahlé** (Gaill), col de Togra (Gaill), Sannine (P, Mt), Laqlouq (P), Tannourine (Bl), Hasroun (Bl), Mar **Sema'ané** (Bl), Dimane (Bl), Hadeth (Bl), Les Cèdres (P, Bl, Pb), Haut Liban (Boiss, Bl, Gaill, Auch), Makmel (P). *Mct.* **Ta'nail** (Mt), Ksara (Mt, Pb), Nebi Chiite (Mt). *Herm.* Rachaya (Aar), sud de l'**Hermon** (Pb).

, S. A.L. Yabroud (Mt), Bloudane (P), hauts plateaux de l'**Anti-Liban** (Pb), Tal'aat Moussa (Pb), Jab. **Halimé** (Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Ouadi Houreiré (Pb), sous Sadnaya (Pb). *Dam.* Ghouta (P), **Sahl-es-Sahra** (Sam), Jab. **el-Qorn** (Dinsm), Damas (Gaill). *Sy.* Alep (**Auch**, P. Jean), **Homs** (Har), Chinchar à Qpseir (Har). *J.D.* Soueida (Mt), Sahouet **el-Khodor** (Mt, à fleurs roses), entre Salé et Rouchaidé (Pb, à fleurs roses).

Var. *latifolius*:

L. *Mm.* au-dessus de Dimane (Bl). *Ve.* **Ouadi-el-'Arayech** (Mt), Zahlé (P). *Herm.* Rachaya (Aar).

S. *Dam.* vers Damas (Gaill). *Herm.* 'Arné (Aar). *Sy.* **Homs** (Har).

Aire géogr. — Arménie, Transcaucasie, Turquie, Iraq, Iran, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie.

Tragopogon pterocarpus DC. — 24. Plante glabre, à racine allongée, ténue, à collet nu et tige élevée, très feuillée, simple ou peu rameuse, à feuilles allongées-dressées, étroitement linéaires, 5-7 nervées, les supérieures plus courtes, dilatées à la base et semiamplexicaules. Bractées de l'involucré longues, 6-7. Akènes marginaux oblongs, à 5-6 ailes, larges, tronqués au sommet, suivis d'un bec 2 fois plus long, anguleux. Akènes internes non ailés, striés anguleux, muri-culés, atténus progressivement. Aigrette violacée.

Floraison: juillet-août.

L. **Sy.** Baalbeck (Bnm, Sam).

S. A.L. **Ouadi-el-Qarn** (Sam).

Plantes non contrôlées. Indications reproduites d'après les Reliquiae Samuelssonianae VI : 466.

Aire géogr. — Turquie, **Amanus**.

Daumailia spinulosa J. Arènes. Plante récoltée par un ami de Mr. Gombault, Mr. Daumail à Khan Abou Chamate (désert de Syrie sur la piste de Bagdad) en 1931 en compagnie d'une autre espèce présentée comme nouvelle sous le nom de **Rodigia hirsutissima**. Les deux spécimens prélevés par ce collecteur non botaniste sont conservés à l'herbier Gombault (P). Leur très petite dimension et leur faible développement ne paraissent nullement exclure l'hypothèse d'un classement plus banal.

SCORZONERA L. — Plantes annuelles, bisannuelles, ou, rarement, sous-arbrisseaux. Capitules multiflores, homogames. Fleurs toutes ligulées et fertiles. Bractées de l'involucré imbriquées. Anthères sagittées à la base, appendiculées au sommet. Rameaux du style filiformes, obtus. Réceptacle nu. Akènes portés à la base par un support creux, le plus souvent très court ou indistinct, plus développé et dilaté chez certaines espèces (section *Podospermum*). Aigrettes à soies plumeuses jusqu'au sommet et entrelacées ou simplement scabres à la base ou au sommet.

Feuilles **basales** grossièrement dentées à pinnatilobées

Feuilles dentées, rarement lobées

S. libanotica

Feuilles pinnatilobées

Plante atteignant 20-50 cm. de hauteur

S. cana var. *jacquiniana*

Plante ne dépassant pas 20 cm.

S. cana var. *alpina*

Feuilles entières à marges parfois ondulées

Akènes laineux

Racine portant des tubercules atteignant 3 cm. de diamètre

S. judaica

Racine non tubéreuse

Tige monocéphale

S. kotschy

Tige à synflorescences en grappe terminale

S. nervosa

Akènes glabres

Plantes densément laineuses-canescents; capitules ne dépassant pas 10 mm.

Feuilles linéaires lancéolées, obtuses; corolle rougeâtre à l'extérieur, à nervures rouge foncé

S. mackmeliana

Feuilles linéaires, aiguës; corolle entièrement jaune à nervures peu voyantes

S. rigida

Plantes glabres ou légèrement laineuses

Fleurs violettes ou pourpres

Aigrette blanche, très longuement plumeuse; bractées extérieures largement ovées

S. papposa

Aigrette d'un **blanc-sale**, peu plumeuse; bractées extérieures environ -1 fois plus longues que leur largeur à la base *S. phaeopappa*

Fleurs jaunes, rarement légèrement rosées à l'extérieur

Akènes plus ou moins cylindriques, renflés à la base, verruqueux *S. mollis*

Akènes **fusiformes** et courbés, non renflés à la base, lisses *S. parviflora*

Scorzonera cana (C.A. Meyer) Hoffm. (incl. *S. euphratica* Gombault et Arènes) — 2]. Plante glabre ou plus ou moins canesciente, subacaule à caulescente, pérenne, 5-50 cm., à rhizome cylindrique portant des tiges dressées ou ascendantes, rameuses. Feuilles basales entières à pinnatipartites en lobes linéaires ou linéaires-lancéolés, le terminal très long, linéaire ou rarement elliptique. Capitules 1 à plusieurs par tige, 10-30 mm. de long. Bractées extérieures ovées-lancéolées, les intérieures lancéolées. Fleurs jaunes, 1,5-2 fois plus longues que l'involucré. Akènes gris, striés, glabres, surmontés par une aigrette plumeuse un peu plus longue que le corps de l'akène.

var. **jacquiniana** (W. Koch) Chamberlain — *Podospermum jacquinianum* W. Koch, *Scorzonera jacquiniana* (W. Koch) Boiss., *S. euphratica* Gombault et Arènes (PL CCCXXIX, n. 1 et 2). Plantes atteignant 20-50 cm. de hauteur.

Floraison: **avril-juin**. Champs pierreux, pâturages.

L. **MmMe**. Roueissat (Bl), Beskinta (Bl), 'Ain Zehalta (P), Jab. Kneissé (Sam), 'Ain Saou'aïr (Mt, Pb), Laqlouq (Np), **Dahr-el-Kodib** (Sam), Les Cèdres (Bl), Hasroun (Bl), Tannourine (Bl), '**Aïn-el-Qarn** (Bl), au-dessus de Tannourine (Mt), Cèdres de Hadeth (Mt). Ve. **Yammouné** (Bl), au-dessus de Chtaura (Wall), est du Baïdar (Pb). **Mct.** Tanaïl (Mt), Boudai (Bl), Rayak (Pb). Sy. Baalbeck (Np).

S. **NLatt.** Cassius (Boiss.). **Dam.** Jdeidé (Bl), Marj (P), 20 km. **sud-est** de Damas (Pb). **A.L.** Qaldoun (P), sous Sednaya (Pb), Yabroud (Mt). **L.D.** **Qrayyé-Kafer** (P), Soueida à Salé (Sam), Qanaouat (Mt), Mezra'a (Mt), Salé (Mt), Salkhad (Mt), entre Salé et Rouchaidé (Pb). **St.** Reddé (Mt), Qaryatein (Mt), '**Aïn el-Beida** (Pb), 100 km. à l'est d'Alep (JL, récolte originale de *S. euphratica*), bords de l'**Euphrate** dans la même région (JL), Meskène (Sam, Wall). Sy. région d'Alep (Mt).

var. **alpina** (Boiss.) Chamberlain — *Podospermum alpinum* W. Koch, *Scorzonera jacquiniana* (W. Koch) Boiss. var. **alpina** Boiss. et var. **subintegra** Boiss., *S. subintegra* (Boiss.) Thiéb. (PL CCCXXVI, n. 2). Plantes ne dépassant pas 20 cm. de hauteur.

Floraison: **juillet-août**.

L. **MmMe**. Jab. Kneissé (Np), Jab. **Sannine** (Bl, P, Np), au-dessus de Sir-ed-Denniyé (Mt, Gb), les Cèdres (P), col des Cèdres (Bl, Pb), **Foum-el-Mizhab** (Mt), Qprnet-es-Saouda (Mt, Pb), **Rikbat-el-Jamal** (Bl), **Makmel** (Vt). **Herm.** Hermon (Boiss., Aar).

S. **A.L.** Jab. Abou l'**Haoua** (Mt, Pb), Yabroud (Pb), Ma'loula (Pb), ouest du **Ouadi-el-Qarn** (Pb). **Herm.** Hermon (Pb).

Aire géogr. — Europe centrale et du sud, Syrie, Liban, Turquie, Caucase, Iran.

Scorzonera bulbipes Boiss. et Hausskn. Plante de 30-50 cm. Collet densément couvert d'**écailles**. Feuilles radicales oblongues, **obtuses-denticulées**. Feuilles caulines fortement embrassantes à la base, pinnatifides ou lacinierées. Capitules de forte dimension, à involucré **pubescent-farineux**, glabrescent à la fin. Akènes portés par un support creux à peine moins long que la graine.

Plante du Kurdistan iranien à laquelle Boissier rattache avec hésitation des spécimens non fructifiés trouvés au nord de **Ras-el-'Ain**, apparemment en territoire turc.

Scorzonera mollis M. Bieb. — *S. syriaca* Boiss. et Bal. (PL CCCXXV, n. 1 et CCCXXVII, n. 1). — 24. Racine cylindrique souvent épaisse. Tiges scapiformes à caulescentes, 5-30 cm. ou davantage portant des feuilles vers la base mais aussi plus haut, brièvement tomenteuses, rarement glabres de même que les feuilles. Ces dernières entières, linéaires, dressées, à marge plus ou moins ondulée. Capitules solitaires au sommet des tiges, 15-30 (45) mm. de long, glabres ou légèrement apprimés-pubérulents. Bractées involucrales extérieures ovées-oblongues, les autres oblongues-lancéolées, très légèrement marginées de blanc. Fleurs jaunes veinées de rouge à l'extérieur, dépassant 1,5 fois l'involucre environ. Akènes 15-20 mm. de long, cylindriques, les extérieurs garnis de squames courts, les intérieurs plus ou moins lisses, glabres, tous surmontés d'une aigrette d'un blanc sale aussi longue que le corps de l'akène.

Floraison: mars-août. Champs, pâturages, boisements.

L. Ct. Saïda (Gaill, Np), Khaldé (Pb, Mt), embouchure du Nahr Dahmour (Mt, Thiéb, Gb), sud du Ras Chekka (Pb). Mi. Jamalié à Iskanderouné au-dessus de Saïda (Bl), Jisr-el-Kadi à 'Ain Traz (Mt), Deir-el-Qamar (Mt), Qravyé (Np), Qpubbeh près de Hammama (Mt), 'Abey (P), Bhamdoun (Pb), Bikfaya (Mt). Mn. col au-dessus de Jezzine (Pb), Jab. Barouk (Mt), Sofar (Pr), Roueissat (Bl), Falougha (Pb), Jab. Kneissé (Mt), Jab. Sannine (Pr, Vt), Dahr-el-Baïdar (Sam), col de Zahlé (Mt), Cèdres de Tannourine (Mt), Cèdres de Hadeth (Mt), Jab. Niha (Mt), Ehden (Bl, Mt), Hasroun (Bl), Hadeth (Bl). Ve. Zahlé (Vt), Khan Mourad (Bl). Mt. Kaoukaba-Kfar Houné (P), Marjayoun à Kleyyé (Mt). A.L. Kafr Zabad (P). Sy. Baalbeck (Mt).

S. NLatt. 'Ain Haramiyé (Sam), Kizil Dagh (Pb). A.L. Anti-Liban (Schlumberger), Deir 'Atiyé (Dinsm), Bloudane (P, Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Ouadi-el-Qarn (Wall, Mt). Dam. Dimas (Bl, Pb), Achafriyé (Pb), Mayssaloun (Bl), Jab. Qasyoun (P, Pb), Jab. Kherbé (Gaill), Souq Ouadi Barada (P), Jab. Dmeir (Pb). Mi. Chmaissé (P). J.D. Soueida-Salé (Sam, Mt), Kafer-Salkhad (Sam). St. Qaryatein à 'Ain-el-Oua'l (P).

Aire géogr. — Grèce, Crète, Turquie, Arménie, Crimée, Caucase, Iraq, Iran, Syrie, Liban.

Note du P. Mouterde : *S. mollis* paraît avoir été décrite par Boissier d'après un matériel provenant surtout de Turquie et dotée d'un revêtement laineux plus accentué. *S. syriaca* Boiss. et Bl., surtout côtière, traitée d'abord comme bonne espèce dans les Diagnoses avait été réduite au rang de simple variété de *S. mollis* dans la Flora Orientalis. Les différences qui les séparent restent ténues et dans certains cas le classement de certains échantillons indécis.

Note des éditeurs : C'est la raison pour laquelle nous avons préféré mettre en synonyme ces deux taxons, contrairement au manuscrit original.

Scorzonera tuberculata Thiébaut. Ainsi décrite : « Herba perennis, 4-6 decim. alta, radice fusiformi crasso squamato nigrescente; caule tenui erecto usque ad 2/3 folioso; foliis parce pubescentibus, lanceolato-linearibus, subgramineis, radicalibus et caulinis inferioribus 12-20 centim. longis, 4-7 millim. latis, in petiolium breve attenuatis, apice acuminatis; caulinis mediis et superioribus brevioribus semi-amplexicaulibus; capitulo solitario, involucro laeviter pubescente, squamis inaequalibus, externis ovato-triangularibus, intimis oblongis, omnibus apice obtusis. Flores... Acheniis maturitate rufo-bruneis, glabris, 10-13 millim. longis, 10-costatis tuberculis conico-obtusis valde echinatis; pappi setis albido-rufis inaequalibus, longioribus achenium aequantibus et apice denticulatis. »

« Juin (fruits); forêt du Bassit à la base du Cassius, vers Aïn Aramié. »

Plante connue seulement par cette récolte incomplète. Un matériel plus abondant serait nécessaire pour se prononcer sur la valeur de ce taxon.

Scorzonera phaeopappa (Boiss.) Boiss. — *Podospermum phaeopappum* Boiss. (Pl. CCCXXV, n. 2). — 24. Plante glabrescente ou apprimée-canescente. Racine épaisse verticale, à collet entouré de *gaînes roussâtres*. Tiges un peu épaissies, simples ou porteuses de rameaux dressés, 20-40 cm., feuillées vers la base. Feuilles linéaires plus ou moins flexueuses, *atténuées-acuminées*, plus ou moins dilatées à la base. Pédoncules floraux longs, légèrement épaissis. Capitules 3-4 cm. de long portant des fleurs lilacées. Bractées apprimées, les inférieures oblongues, les supérieures lancéolées-linéaires, à bordure membraneuse, blanchâtre, étroite. Akènes cylindriques, fins, atténus progressivement de la base à l'aigrette, couverts de lamelles *transversales* très petites. Aigrette blanc sale égalant le corps de la pièce.

var. **minor** Boiss. — *S. multiscapa* Boiss. Plante plus petite en toutes ses parties. Capitules en fleurs ne dépassant pas 2 cm.

Floraison: avril-mai. Champs pierreux, pâturages.

var. *phaeopappa*:

L. Sy. vers Baalbeck (Bl, P). *Mct.* vers Machgara (Mt). *Herm.* route de Yanta à l'est d'Aïta Foukhar (Pb), Mimes au nord de Hasbaya (Pb).

S. H.J. Ras-el-'Ain (Hkn). Sy. Alep (P). J.D. Kafer-Salkhad (Sam, Pb), Soueida (Mt), Soueida-Kafer (Pb). A.L. Tala'at Moussa (Pb).

var. *minor*:

L. *Herm.* Rachaya (Boiss). *Mm.* au-dessus d'Ehden (Boiss, Bl), Hasroun (Bl). A.L. Ouadi-el-Harir (Bl), Zaïr à Masna'a (Bl).

S. A.L. Ouadi-el-Qarn (Bl, Gaill, Sam, Wall, Gb, Dlb, Mt, Pb), Ouadi-el-Qarn à Doummar (Gaill). *Dam.* Achrafiyé (Pb), Mayssaloun (Pb).

var. non indiquée:

S. Sy. Abou Dali-Hafir (Sam). Ct. Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Liban, Syrie.

Scorzonera libanotica Boiss. (Pl. CCCXXV, n. 3). — 24. Plante couverte d'un revêtement floconneux détersile, 15-80 cm. Racine verticale. Collet fortement écailleux. Tiges dressées, feuillées, rameuses dans leur partie supérieure, à 3-5 capitules. Feuilles entières ou légèrement dentées vers la base, légèrement crêpues à la marge, les inférieures amples, oblongues ou oblongues-lancéolées, plus ou moins aiguës, longuement atténues en pétiole. Feuilles caulinaires amplexicaules, plus ou moins étroitement lancéolées, acuminées. Capitules 2-4 cm., longuement pédonculés. Involucré tronqué à la base, cylindrique, légèrement resserré au sommet, glabre, glaucescent. Bractées étroitement imbriquées, larges, les extérieures ovées-cordées, un peu aiguës, les intérieures plus longues. Fleurs 1,5 fois plus longues que l'involucré, jaunes, rouge-pourpre vers la base. Akènes épais, longs, blancs, côtelés et profondément sillonnés, les extérieurs subcomprimés, les marginaux à côtes un peu aiguës, ondulées-dentées, les intérieurs obtus, entiers. Aigrette d'un blanc sale, plus courte que la graine.

Floraison: juin-juillet. Régions élevées, champs et pâturages.

L. *MmMe.* inter segetes subalpinas Libani (Boiss), Bcharré (Ky, Bl), les Cèdres (Ky, Bl, Wall, Mt, Pb), vers le col des Cèdres (Sam), Makmel (Np), vers Falougha (Mt), entre Ehden et les Cèdres (Mt), Marj Hin (Mt).

S. A.L. au-dessus de Bloudane (Mt, Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Scorzonera papposa DC. — *S. kurdica* Boiss. et Noë in Boiss. (Pl. CCCXXVI, n. 1). — 24. Racine verticale ou oblongue, épaisse, collet peu écaillieux. Tige 20-30 cm., couverte d'un revêtement détersile ainsi que les feuilles, rameuse par des rameaux dressés peu nombreux. Feuilles radicales et inférieures oblongues, atténuées en pétiole, les suivantes sessiles à la base et semi-amplexicaules, longuement acuminées, souvent fortement crêpues-ondulées sur les marges, les plus élevées étroitement lancéolées-linéaires. Capitules de forte taille, 2-4 cm. de long. Involucre cylindrique, plus ou moins glabre. Bractées obtuses, à marge blanche, imbriquées, les inférieures brièvement ovées, les suivantes progressivement plus allongées. Fleurs lilacées, 1,5 fois plus longues que l'involucré. Akènes courts, étroitement quadrangulaires, blancs, fortement muriqués transversalement. Aigrette blanche un peu plus longue, très densément plumeuse.

Floraison: mars-mai. Champs pierreux, pâturages.

L. *Mm.* vers Ehden (Bl), au-dessus de Falougha (Pb), Cèdres de Tannourine (Mt), Dahr-el-Hazir (Mt). *Mct.* Zahlé (P). Sy. Baalbeck (Bl, Mt), Kafer Ayya (Pr).

S. Sy. vers Alep (Auch, P. Jean, Ky, P, Mt), Mouslimiyé (Bnm), Babeska (P), Djerablous (Bnm). H.J. est de Ras-el-'Aïn (Pb), nord de Tell Kotchek (Pb), entre le lac Khatouniyé et le Tell Kokab (Pb). Dam. nord et sud de Damas (Gaill), Jab. Qasyoun (Mt). Haw. Sanamein (Pb). J.D. Kafer à Salkhad (Sam), sud-est de Soueida (Wall), nord du Tell Qouleib (Pb). A.L. Jab. Abou 'Ata (Pb). Herm. Qala'at Jembel (Wall). St. Jab. Abiad (Bl), Jab. Bilas (Bl), Manneyda à Marbat-'Antar (P), 'Aïn Berdi à Jba'a (P), Jab. Dmeir (Pb), Qaryatein (Mt), sud de Qaryatein (Pb), Khan Abou Chamate (Pb), Palmyre (Mt), Palmyre à Deir-ez-Zor (Nik). Sud. sud de Dera'a (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Transjordanie, Iraq, Iran, Afghanistan.

Scorzonera data Boiss. Plante glabre, glaucescente, 30-120 cm., à racine tubéreuse oblongue, à collet nu. Tiges cylindriques striées, feuillées, rameuses-dressées vers le sommet. Feuilles rigides, étroitement linéaires, à 5 nervures, un peu scabres sur les marges, les caulinaires sessiles, filiformes, acuminées. Capitules longuement pédonculés, allongés. Involucré cylindrique, à bractées peu nombreuses. Fleurs jaunes, rougeâtres à l'extérieur. Akènes cylindriques, à côtes peu marquées, lisses ou faiblement muriqués. Aigrette blanche.

Espèce signalée par Thiébaut à 'Aïn Haramiyé. L'indication est évidemment surprenante puisque cette espèce décrite de la région de Manisa n'est connue que des régions ouest et nord-anatoliennes. Il se pourrait bien que la plante récoltée par Thiébaut soit la même que celle trouvée au même lieu par Samuelsson et classée par lui *S. syriaca* (= *S. mollis*).

Scorzonera parviflora Jacq. (Pl. CCCXXVII, n. 2). — 24. Rhizome court émettant 2-3 fibres. Collet nu ou à peine écaillieux. Plante glabre. Tige nue, 20-50 cm., le plus souvent monocéphale, rarement 2-3 capitules. Feuilles radicales lancéolées ou linéaires-lancéolées, aiguës ou acuminées, non atténuées en pétiole à la base mais souvent dilatées vers le sommet, 2 fois plus courtes que la tige ou l'égalant presque. Feuilles caulinaires 1-3, linéaires, les plus élevées très courtes. Capitules étroits, 2-3 cm., à bractées obtuses progressivement allongées. Akènes courts, blancs, anguleux, surmontés d'une aigrette caduque, à soies unies en un anneau à la base. Fleurs d'un jaune vif.

Floraison: mars-mai. Terrains marécageux, salés de l'intérieur.

S. Dam. Marj el-Akhden (P), marais d'Outaya (Pb), nord-est de la Ghouta (Pb), 'Aïn Khadra (Pb), Cheikh Fadel près d'Outaya (Mt). St. Qaryatein vers les sources (Mt).

Aire géogr. — France méridionale, Tchécoslovaquie, régions danubiennes, Russie, Tsoungarie, Sibérie, Altaï.

Scorzonera mackmeliana Boiss. (Pl. CCCXXVI, n. 4). — 24. Plante apprimée-laineuse, canescente, naine, 5-10 cm. Rhizome épais, vertical, ramifié, écaillieux. Tige très courte, rigide, monocéphale ou à 2-3 capitules. Feuilles rigides, les radicales planes-canaliculées, courtes, lancéolées-linéaires ou linéaires, obtuses, étroitement marginées. Capitules petits ne dépassant guère 1 cm., à involucle apprimé-laineux, comme les feuilles. Bractées peu nombreuses, dressées-étalées, les extérieures plus courtes, les autres lancéolées. Fleurs jaunes, rougeâtres à l'extérieur, dépassant d'1/4 l'involucré. Akènes glabres, courts, striés, surmontés d'une aigrette plus longue que le corps de la pièce, rougeâtre.

Floraison : juin-septembre. Hauts sommets.

L. **MmMe.** Jab. Kneissé (Vt, Mt), Sannine (Pr, Np), entre Dimane et Yammounné (Bl), col des Cèdres (P, Pb), haut Makmel (Boiss, Ky), Rijal-el-'Asharah (P). **Herm.** Hermon (Boiss). A.L. au-dessus de Baalbeck (Ky).

Aire géogr. — Endémique.

Scorzonera rigida Aucher in DC. (Pl. CCCXXVI, n. 3). — 24. Plante apprimée-canesciente, 10-40 cm. Rhizome épais, ramifié, densément écaillieux et cespiteux. Tiges minces, rigides, simples, monocéphales ou bifurquées à la base, dépassant les feuilles. Feuilles glauques, dilatées à la base en une large gaine, étroitement linéaires, parfois quelque peu flexueuses. Feuilles caulinaires absentes ou très courtes. Capitules petits, 1-1,5 cm., pauciflores. Involucré apprimé-canesciente à bractées peu nombreuses. Fleurs jaunes, les extérieures trois fois plus longues que l'involucré. Akènes glabres à côtes obtuses, surmontés d'une aigrette à soies plumeuses à la base, scabres au sommet.

Se distingue de *S. mackmeliana* par ses feuilles plus étroites, ses tiges plus rigides et souvent beaucoup plus longues.

Floraison: juin-août. Pentes montagneuses.

L. **MmMe.** Jab. Kneissé (Vt, Mt, Np), Jab. Sannine (P, Mt, Pb), Jab. Jrad vers Qartaba et Laqlouq (Mt).

S. A.L. Jab. **Halimé** (Pb).

Aire géogr. — Taurus de Cilicie, Cataonie, Liban, Anti-Liban, Iran.

Scorzonera judaica Eig — *S. pseudolanata* Grossheim (Pl. CCCXXVIII, n. 2). — 24. Plante de 10-20 cm., couverte d'un revêtement laineux étalé, plus ou moins floconneux. Racine cylindrique formant sous le collet un tubercule ovoglobuleux, à contours irréguliers, noirâtre. Feuilles linéaires-lancéolées, acuminées, flexueuses, égalant à peu près les scapes, ondulées sur les bords ou circinées. Scapes de faible taille, monocéphales. Capitules 1-1,5 cm. Involucré canesciente, à bractées lancéolées, acuminées, peu inégales. Fleurs jaunes, rougeâtres à l'extérieur, dépassant à peine l'involucré. Akènes très laineux, obconiques, aigus à la base, dépassés par une aigrette rousse, 4 fois plus longue, plumeuse.

Le tubercule, appelé kafour, est comestible et recherché par les habitants.

Floraison: février-mai. Régions semi-arides ou arides.

L. Sy. Baalbeck (Mt, Np).

S. **NLatt.** Kessab (Pb). Sy. **Alep** (Ky, Hkn, Mt), 10 km. nord d'Alep (Wall), Jab. **Dmeir** (Pb). **Dam.** Damas (**Gaill.**), Damas à Ma'ara (P), Kissoué (Pb), Jab. Qasyoun (Pb), Deir el Hajar (Pb). St. Reddé (Mt), Izriyé (P), **Abou-Dali-Afir** (Sam), Qaryatein (Mt), **Palmyre** (Mt, Pb). **Haur.** Zrakiyé (Pb).

Aire géogr. — Géorgie, Arménie, Turquie, Syrie, Liban, Transjordanie, Palestine.

Scorzonera nervosa Trevisan — *S. kenisae* Boiss. (Pl. CCCXXVIII, n. 1). — 24. Plante glauque, à revêtement laineux, apprimé, très court, 30-80 cm., à racine verticale. Collet écaillieux. Tiges fortes, élevées, rigides, feuillées à la partie inférieure, terminées par une grappe longue, étroite, polycéphale. Feuilles lancéolées ou oblongues, dressées, 5-9 nervées par des nervures saillantes, les inférieures brièvement pétiolées, les caulinaires sessiles, toutes aiguës au sommet. Pédoncules ordinairement monocéphales portant quelques courtes feuilles linéaires-sétacées. Capitules oblongs, 1,5-2 cm. Involucre apprimé-canescens, à bractées lancéolées, acuminées, accrescentes, des inférieures aux plus élevées. Fleurs jaunes dépassant peu l'involucré. Akènes densément et longuement laineux, cylindriques, atténus à la base. Aigrette plumeuse, dense, blanc-sale à roussâtre.

Floraison: juillet-août. Très localisé.

L. Mi. au-dessus d'Afqa (Pr, Mt). Mm. Jab. Kneissé (Schweinfurth, Mt).

Aire géogr. — Montagnes de Turquie, Arménie russe, Azerbaïdjan.

Aux deux endroits, la plante n'existe pas, de façon relativement dense, que sur un espace très restreint de quelques m². La différence entre les récoltes faites à Afqa et au Jab. Kneissé est spectaculaire, le **facies** décrit dans le Supplementum Florae Orientalis sous le nom de *S. kenisae* étant celui d'une plante naine, à tiges très courtes dépassant à peine les feuilles radicales. Mais, en 1950, date de ma dernière récolte, une providentielle rémission du surpâturage avait permis à la station du Jab. Kneissé de produire des pieds beaucoup plus développés, presque normaux. Il est à redouter que, depuis lors, la même station et peut-être aussi celle restée en parfait état à Afqa en 1951 n'ait pu se maintenir.

Scorzonera kotschyi Boiss. (Pl. CCCXXVII, n. 3). — 24. Racine verticale. Rhizome ramifié. Collet écaillieux. Tiges 15-30 cm. de long, ascendantes, feuillées à la base, parfois rameuses, parfois un peu laineuses à la base. Feuilles gramoïdes, linéaires, à 4-5 nervures, aiguës et acuminées. Pédoncules longs, glabres. Capitules ovés. Bractées de l'involucré obtuses, membraneuses à la marge, ciliées, les extérieures ovées, les autres plus longues. Akènes densément hirsutes, à aigrette plumeuse-scabre au sommet.

Floraison: avril-mai. Pâturages.

S. Sy. Alep (Ky, Hkn), Babeska (P), 'Afrine (Har). NLatt. vers 'Ain Haramiyé (Sam, Mt, Pb), sud de Kessab (Pb), Kessab (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Hatay, Kurd Dagh, nord de la Syrie.

Scorzonera acrolasia Bunge. — ①. Plante entièrement canescente, à tige dressée portant 1-3 capitules. Feuilles linéaires-lancéolées ou oblongues-spatulées, atténues en pétiole, 3-5 nervées à marge finement ondulée-crêpue. Capitules oblongs. Involucré canescens à bractées oblongues. Akènes côtelés, quadrangulaires, glabres sauf à la partie supérieure laineuse, grisâtre, unie de façon indistincte à l'aigrette.

Plante indiquée par Handel-Mazzetti comme trouvée par lui entre Sabkha et Deir-ez-Zor. Les espèces voisines de la section *Epilasia* ne sont connues que de régions situées plus à l'est: Iran, Afghanistan, Asie centrale.

HYPOCHOERIS L. — Plantes annuelles ou vivaces. Capitules multiflores. Involucré imbriqué. Réceptacle garni de paillettes à la fin caduques. Akènes quelque peu rugueux, soit tous semblables et atténusés en bec, soit disparates, les marginaux étant tronqués ou légèrement atténusés, non rostrés. Aigrette uniforme sur un seul rang ou sur deux rangs, à rayons plumeux non dilatés à la base, le rang extérieur, quand il y en a un, court et séiforme, ou biforme, les rayons du disque étant réduits à une couronne fimbriée.

Hypochoeris glabra L. (PL CCCXII, n. 4), — ®. Plante de taille moyenne, 20-30 cm. Tiges glabres, simples ou faiblement rameuses, non feuillées. Feuilles radicales en rosette, glabres ou à soies courtes, oblongues-spatulées, atténuees à la base, subsessiles, légèrement sinuées ou dentées à la marge. Pédoncules longs, épaisse et écailleux au sommet. Capitules 1 cm. de long. Bractées de l'involucré apprimées, obtuses, oblongues et lancéolées-linéaires. Fleurs marginales égalant l'involucré. Akènes marginaux légèrement muriqués, tronqués, ceux du disque rostrés.

Floraison: mai-juin. Champs, pâturages, lieux boisés.

L. *Ct.* Khaldé (Mt), Bir Hassan (Mt), Chiyah (**Mt**), Beyrouth (**Bl**, Mt), Antélias (**Bl**). *Mi.* **Jouret-el-Ballout** (Mt), Bikfaya (Bl, P), Mayrouba (Sam). *Herm.* col sur la route de Yanta (Pb). S. A.L. ouest de **Ouadi-el-Qarn** (Pb).

Aire géogr. — Europe, Turquie, Syrie, Liban.

SERIOLA L.' — Capitules multiflores. Involucré imbriqué à un seul rang de bractées. Réceptacle couvert de paillettes à la fin caduques. Akènes rugueux, les intérieurs longuement rostrés, les extérieurs brièvement. Aigrette des akènes internes ordinairement à deux rangs, à rayons externes très courts, sétiformes, à rayons internes (10 en moyenne) plumeux, dilatés à la base. Aigrette des akènes externes absente ou avortée.

Seriola aethnensis L. — *Hypochoeris aethnensis* (L.) Benth. et Hook. (Pl. CCCXL, n. 2). — ①. Plante souvent pluricaule, à tiges ascendantes ou dressées, plus ou moins rameuses, plus rarement monocéphales, glabres ou souvent garnies de quelques poils, les radicales en rosette, ovées ou oblongues-spatulées, à bords ondulés ou dentés, atténuees en un pétiole court. Feuilles caulinaires embrassantes, souvent très diminuées ou absentes. Pédoncules longs, non épaisse. Bractées de l'involucré sur un seul rang ou presque, couvertes de longues soies hispides, épaisse à la base.

Plante de Méditerranée occidentale, exceptionnelle au Moyen-Orient.

Floraison: printemps.

L. *Mi.* Champ de Mar Doumit (Bl, 9 mai 1878).

L'exemplaire conservé dans la collection Blanche a deux tiges monocéphales non feuillées (moins de 20 cm. de haut) et de faible venue, mais parfaitement reconnaissable à sa foliation et à ses bractées porteuses de soies presque épineuses, épaisse à la base.

Aire géogr. — Europe méridionale, Afrique du nord, Cyrénaïque.

TARAXACUM Weber (1) — Plantes vivaces, acaules, à feuilles en rosette, glabres le plus souvent, roncinées ou diversement pinnatifides à pinnatiséquées, divisées en lobes généralement aigus. Scapes, généralement au moins, fistuleux. Capitules multiflores. Involucré imbriqué comportant souvent des bractées formant involucelle. Fleurs toutes ligulées, jaunes ou teintées à l'extérieur de rouge, très rarement — hors de l'aire de la Nouvelle Flore — blanches. Réceptacle toujours

(1) Note des éditeurs: Le Pr. D. **FÜRNKRANTZ** a eu l'extrême amabilité de **réécrire** entièrement la clé et le traitement de ce genre difficile. Qu'il trouve ici l'expression de nos très vifs remerciements.

nu. Akènes plus ou moins comprimés ou prismatiques, striés, garnis sur toute leur surface ou vers le sommet d'**écaillles** muriées, brusquement ou longuement atténues à l'apex, parfois dépourvus de rostres ou, au contraire, prolongés par un bec les égalant ou les dépassant beaucoup. Aigrettes formées de soies scabres, blanches ou faiblement teintées de rouge, non plumeuses.

Malgré des recherches intensives de nombreux auteurs, ce genre reste encore mal connu du point de vue de la délimitation des espèces. Les difficultés résultent du fait qu'il existe des espèces diploïdes se reproduisant de manière sexuée et d'innombrables espèces polyploïdes — à niveau de **ploidie** variable — qui se reproduisent de manière apogame. Certains taxa sont, de plus, soit **apogames**, soit à reproduction sexuée. La présence massive de taxa apogames est attestée en Europe et en plusieurs régions d'Asie, surtout dans les zones nordiques et centrales, de même qu'en Amérique du Nord. Pour plusieurs régions nous ne disposons pas d'échantillons d'herbier en nombre suffisant ni d'études expérimentales sur du matériel vivant. Cela est particulièrement vrai pour les pays du Moyen-Orient. C'est la raison pour laquelle il est bien difficile de préciser les limites des différents taxa ce qui nous a conduit à utiliser la solution provisoire des espèces collectives.

Pappus légèrement ou nettement brun

Bec de l'akène court, ne dépassant pas la longueur du corps de l'akène, parfois même absent; floraison printanière ou estivale

Bec absent; style et stigmates jaune clair

T. assemanii

(incl. *T. primigenium*)

Bec présent atteignant au maximum la longueur du corps de l'akène; style et stigmates jaune foncé ou jaune sale

T. microcephalum

Bec de l'akène visiblement plus long que le corps de l'akène; floraison automnale

Plante fragile, à petits capitules; pédoncules vert jaunâtre; plante entièrement recouverte de poils peu denses

T. bessarabicum

Plante robuste à grands capitules; pédoncules vert foncé; plante densément poilue à **revêtement** arachnoïde

T. serotinum

Pappus nettement blanc, rarement un peu blanc sale

Bractées involucrales extérieures très courtes, presque absentes

T. monochlamydeum

Bractées involucrales extérieures toujours bien développées, quelquefois très étroites

Akènes à bec très court et nettement épaisse

Style et stigmates jaune clair; collet recouvert par la base des anciennes feuilles; bractées involucrales extérieures à marge étroite, vert pâle

T. bithynicum

Style et stigmates jaune foncé; collet sans restes des anciennes feuilles; bractées involucrales extérieures à marge nettement blanche

T. brevirostre

Akènes à bec long et mince

Bractées involucrales extérieures pruineuses; feuilles ± densément poilues; akènes atteignant en moyenne 5 mm. de longueur

Tige à un seul capitule, presque toujours nue; bractées involucrales extérieures étroitement lancéolées, à peu près aussi larges que les intérieures

T. syriacum

Tige presque toujours à plusieurs capitules, à écailles caulinaires présentes; bractées involucrales extérieures largement arrondies, visiblement plus larges que les intérieures

T. montanum

Bractées involucrales extérieures seulement faiblement pruineuses; feuilles presque glabres; akènes n'atteignant pas 5 mm. de longueur

Bractées involucrales extérieures recourbées pendant et après la floraison ou à pointes visiblement écartées; akènes jamais rouges ou rougeâtres

T. officinale

(incl. *T. kurdiciforme* et *T. laxum*)

Bractées involucrales extérieures densément rapprochées

Marge hyaline des bractées involucrales extérieures ne dépassant pas **mm.** de largeur; akènes rouges ou **rouge-brun**

Feuilles toutes apprimées sur le **sol**; plantes plutôt petites et fragiles; marge hyaline des bractées **ca** 0,25 mm. de largeur

T. laevigatum

Feuilles internes des rosettes dressées au moins en partie; plantes plus grandes et plus robustes; marge hyaline des bractées ca 0,5 mm de largeur

T. phaleratum

Marge hyaline des bractées involucrales extérieures bien développée, 0,75-1 mm. de largeur; akènes rose pâle, jamais rouges ni rouge-brun

Plantes à racine très forte émettant de nombreuses pousses; akènes brun grisâtre

T. megalorrhizum agg.

Plantes à racine émettant 2-3 pousses au maximum; akènes légèrement rougeâtres, jaune paille ou jaune foncé (parfois même orange)

Akènes petits, au maximum 4 mm. de longueur; stigmates jamais verdâtres

Fleurs jaune brillant, rougeâtres à l'extérieur; stigmates jaunes

T. aleppicum

Fleurs jaune clair; stigmates jaune foncé sale *T. sibiricum*

Akènes de taille moyenne, au minimum 5 mm. de longueur; stigmates verdâtres

Capitules grands, jusqu'à 3 **cm.** d'épaisseur

T. hellenicum

Capitules petits, jusqu'à 1 **cm.** d'épaisseur *T. minimum*

Taraxacum bessarabicum (Hornem.) Hand.-Mazz. (Pl. CCCXXXII, n. 2 et 3). — 24. Plante fragile, à pilosité éparsé marquée surtout au dessous du capitule. Feuilles pratiquement glabres, un peu charnues, peu lobées. Lobes étroitement triangulaires. Bractées de l'involucre étroites, striées de brun rougeâtre. Fleurs jaune d'or, rouge-pourpre à l'extérieur. Akènes brun-gris, spinuleux vers le haut.

Floraison: automne. **Sols** plus ou moins salés, 700-2500 m.

L. **Sy.** Baalbeck (Mt). **Ve.** Yammouné (Mt).

S. A.L. Jab. Ma'loula (Mt). **Haur.** Kissoué (Thiéb). -

Aire géogr. — Europe centrale, Turquie, Iran, Afghanistan, Syrie, Liban.

Taraxacum assemanii Blanche (incl. *T. primigenium*) Hand.-Mazz. (Pl. CCCXXXIII, n. 2 et 3). — 24. Plante poilue seulement à la base. Feuilles étroitement lancéolées-ovées, à dents aiguës; lobes de grande taille. Bractées involucrales extérieures brun foncé à noirâtre, à marge claire. Fleurs jaune pâle. Akènes jaune pâle.

Floraison : été. Lieux humides, surtout sur **sols** calcaires, 700-3000 m.

L. **Mi.** vers Amyoun (Mt) Dimane, (Bl), Hasroun (Bl). **MmMe.** Qprnet es-Saouda (Bl, Mt), entre Jab. Sannine et Jab. Kneissé (Mt), Sannine (Mt).

S. **Herm.** sous l'Hermon (Mt).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Iraq, Iran, Turquie.

Taraxacum microcephalum Hand.-Mazz. — 24. Plante à feuilles dressées ou légèrement apprimées sur le **sol**, un peu charnues, légèrement poilues à la base, étroitement lancéolées-ovées, presque toujours à lobes triangulaires dentés.

Capitules petits à nombre de fleurs réduit. Bractées involucrales un peu rougeâtres, les extérieures apprimées, étroitement triangulaires. Akènes gris pâles à brunâtre.

Floraison: été. Milieux ouverts de la moyenne montagne, 1000-2500 m.

L. *MmMe*. Dimane (Bl), Hasroun (Bl), col des Cèdres (Bl), Haut-Liban (Bl).

Aire géogr. — Afrique du nord, Turquie, Liban, Iraq, Iran, Afghanistan.

Taraxacum serotinum (W. & K.) Poir. — *T. libanoticum* DC. — 2⁴. Plante de taille moyenne. Feuilles toutes apprimées sur le sol, longuement ovées, plus ou moins poilues, à dents dirigées vers le bas. Capitules toujours solitaires mais pédoncules floraux nombreux. Bractées involucrales extérieures presque toujours sans corne — rarement quelques unes, petites mais jamais érigées. Akènes grands, gris brun, spinuleux dans la partie supérieure.

Floraison: été-automne, 500-2500 m. Steppes et champs.

L. *Me*. Haut-Liban (Auch). A.L. Anti-Liban (Auch).

S. A.L. Anti-Liban (Auch).

Aire géogr. — Europe centrale et orientale, Sibérie, Liban, Anti-Liban, Turquie, Iran.

Taraxacum brevirostre Hand.-Mazz. — 2⁴. Petite plante fragile, densément laineuse dans toutes ses parties y compris les bractées involucrales. Bractées involucrales extérieures un peu plus longues que les intérieures, à marge blanche scarieuse toujours présente.

Floraison: août, 2700-3000 m. Pelouses alpines.

L. *Mm*. Jab. Qamou'a (Mt). *Me*. Qprnet es-Saouda (Mt).

Aire géogr. — Montagnes de l'Asie centrale.

Taraxacum syriacum Boiss. (Pl. CCCXXX, n. 1). — 2⁴. Plante robuste, légèrement poilue, à feuilles lobées. Bractées involucrales extérieures nombreuses, pruineuses, toujours densément apprimées, à marge pâle. Akènes brun clair, quelquefois un peu rougeâtres, verruqueux et spinuleux au milieu.

Floraison: été-automne, 1300-2500 m. Lieux secs, pelouses rases en montagne.

L. *Mm*. Dimane, au voisinage de la source (Bl), Yammouné (Bl), Hasroun (Bl), montagnes des environs d'Ehden (Bl), Khan Sannine (Mt), Jab. Barouk (Mt), Hadeth (Ehrenb). Ve. *Zahlé* (Mt).

S. A.L. Anti-Liban (Dubertret), Ouadi-el-Qarn (Gaill, Mt), nord-est de Bloudane (Mt), 'Ayyoun Berdi (Mt).

Aire géogr. — Afrique du nord, Asie du sud-ouest, Turkestan.

Taraxacum montanum (C.A. Meyer) DC. — 2⁴. Plante robuste à feuilles longues et étroites presque toujours lobées. Bractées involucrales extérieures très nombreuses, pruineuses, à marge visible. Akènes longs (jusqu'à 9 mm.), tuberculés ou spinuleux.

Floraison: été, 1500-2500 m. Rochers et pelouses rocallieuses.

S. A.L. nord-est de Houreiré (Pb), Ras el-'Aïn près Yabroud (Pb).

Aire géogr. — Caucase, Syrie, Iraq, Iran.

Taraxacum bithynicum DC. — 2⁴. Plante petite, toujours très fragile, à feuilles peu épaisse. Capitules petits sur de minces pédoncules. Bractées involucrales extérieures très étroites.

Floraison: juin-juillet, 2000-3000 m. Combes à neige, endroits humides de l'étage alpin.

L. *Mm.* entre **Dimane** et **Hasroun (Bl)**, Hasroun (**Bl**). *Me.* in **summis Makmel** ad nives **alt.** 8500 ped. (**Ky**), ad nives **aeternas** Libani in jugo versus Baalbeck (**Ky**).

Aire géogr. — Liban, Crète, Turquie.

Taraxacum monochlamydeum Hand.-Mazz. — 24. Plante de taille moyenne, poilue seulement à la base des feuilles, d'un vert vif dans toutes ses parties. Bractées involucrales extérieures très courtes et peu pruineuses. Capitules de taille moyenne à petite. Akènes brun clair, spinuleux vers le haut.

Floraison: mars-avril, 200-750 m.

S. **H.J.** bords de l'Euphrate depuis Abou Hareira jusqu'à Raqqa (Hand-Maz, Pb).

Aire géogr. — tout le sud de l'Asie excepté l'Asie mineure.

Taraxacum aleppicum Dahlst. (Pl. CCCXXXII, n. 4). — 24. Plante plutôt petite et fragile à feuilles charnues. Fleurs jaune vif à stries rougeâtres à l'extérieur. Akènes petits et lisses, de couleur paille, rarement bruns.

Floraison: novembre-avril, 200-1000 m. Pâturages.

L. *Mi.* Nahr el-Kelb (Mt), Deir el-Harf (Mt), sous Beit Méri (Mt), Bikfaya-Hagélias (Mt), Deir el-Qattara près Mayfouk (Mt), Machghara (Mt). *Mm.* Cèdres de 'Ain Zehalta (Mt), Towmat Jezzine (Mt). 'Akkar. bois de l'Akkar vers Qpubbayat (Mt). Sy. Baalbeck (Mt). *Mct.* Kefraya (Mt),

S. *Dam.* Jab. Qasyoun (Villard). A.L. Jab. Ma'loula (Mt). Sy. Homs (Mt), Alep (Hkn), Rastané (Mt). St. Reddé (Mt). JD. Jab. Druze (Mt), route de Soueida à Salé au niveau du Tell Ahmar (Mt).

Aire géogr. — Grèce, Crète, Chypre, Syrie, Liban.

Taraxacum hellenicum Dahlst. (Pl. CCCXXXI, n. 1). — 24. Plante de taille moyenne. Feuilles fortement divisées, plus ou moins apprimées sur le sol, à lobes étroits à l'exception du terminal triangulaire. Pétiole rouge vineux. Apex des bractées involucrales extérieures sans corne mais à lobe terminal très marqué. Akènes jaune gris clair.

Floraison: octobre-avril (mai), jusqu'à 1200 m. Endroits **secs** des zones peu élevées.

S. St. Reddé (Mt).

Aire géogr. — Algérie, Espagne, Europe centrale, Chypre, Syrie.

Taraxacum minimum (Briganti ex Guss.) Terrac. (Pl. CCCXXXII, n. 5). — 24. Petite plante, fragile, à lobes foliaires un peu triangulaires. Pétioles souvent rougeâtres à pourpres. Akènes brun jaune, côtelés, spinuleux vers l'apex.

Floraison: octobre-avril, 200-1500 m. Champs **secs**, talus, bords de route.

L. *Ct.* Tripoli (Bl). *Mi.* 'Ain Sindiané entre Tripoli et Dimane (Bl), vallée de Hasroun (Bl), entre Ehmej et Moukhada (Mt).

S. *Dam.* Douma (P).

Aire géogr. — sud de l'Europe, Chypre, Syrie, Liban.

Taraxacum sintenisii Dahlst. — 24. Plante petite mais relativement ferme, d'un vert gris en toutes ses parties. Feuilles divisées en lobes nombreux, dentés. Lobe terminal sagitté. Bractées involucrales extérieures munies de petites cornes, fortement apprimées.

Floraison: mars-avril, 200-700 m. Lieux **secs**, déserts.

S. *Sy.* Alep (Hkn, Mt). *St.* 'Ain-el-Beida (Hkn).

Aire géogr. — Turquie, Syrie.

Taraxacum megalorrhizon (Forssk.) Hand.-Mazz. — (incl. *T. cyprium* Lindb., *T. scolopendrioides* Hagn., *T. gymnanthum* (Link) DC). (Pl. CCCXXXII, n. 1 et CCCXXXIII, n. 1 et 4). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante plutôt petite mais très robuste. Feuilles souvent apprimées sur le sol. Racines de la plante adulte émettant toujours plusieurs pousses. Feuilles fortement divisées. Lobes de taille différente et orientés en tous sens. Bractées involucrales extérieures plus ou moins fortement apprimées, remarquablement plus large que les intérieures, toujours munies de cornes souvent très prononcées. Akènes très épais et rétrécis, amincis au niveau du bec.

Floraison: septembre-mars, 0-2000 m. Lieux secs de la zone méditerranéenne.

L. Ct. Tripoli (Bl), entre la tour des Lions et l'embouchure de la Qadicha (Bl). Mi. Bikfaya (Mt). Ve. Zahlé (Mt).

S. Dam. Homs (Bl), bords du Barada (Bl). JD. vers Safa (Mt).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

Taraxacum officinale Weber (incl. *T. kurdiciforme* Hagn., *T. laxum* Hagn.). (Pl. CCCXXX, n. 2 et CGCXXXI, n. 4). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante très variable. Feuilles fortement divisées jusqu'à la nervure centrale, glabres, à pétioles parfois rougeâtres. Involucres des capitules jeunes et tiges plus ou moins poilus. Face intérieure des bractées involucrales normalement plus claires que la face extérieure. Akènes bruns à brun-vert olive, verrueux et spinuleux.

Floraison: novembre-mai (juillet), 1000-2500 m. Lieux humides au moins au printemps, plus ou moins influencés par l'homme.

L. Mi. Bikfaya (Bl). Mm. Khan Sannine (Mt).

S. Dam. Damas (Gaill), route de Kfar Batna (Mt), Doumar (Mt), Ghouta (Mt), près de Bab Charki (Mt). A.L. Yabroud (Mt).

Aire géogr. — Eurosibérienne.

Taraxacum phaleratum Hagn. (Pl. CCCXXXI, n. 3). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante de taille moyenne à grande, d'un vert vif dans toutes ses parties. Feuilles fortement lobées, à lobes allongés, à apex linéaire. Akènes brun clair à brun, brillants.

Floraison: avril-mai, 200-1500 m. Lieux humides, au moins au printemps, dans les zones désertiques.

L. Mct. Hermel (Mt). Herm. 'Ain Ata (Sam). Ct. Halba (Mt).

S. JD. vers le Tell Jina (Mt).

Aire géogr. — Liban, Syrie, Turquie.

Taraxacum laevigatum Willd. agg. (Pl. CCCXXXI, n. 2). — 2 $\frac{1}{2}$. Plante d'un vert gris dans toutes ses parties. Feuilles fortement divisées en lobes irréguliers mais aussi, très souvent, asymétriques. Capitules petits. Bractées involucrales extérieures et intérieures pratiquement glabres, très rarement ou peu triangulaires. Akènes allongés, pointus.

Floraison: avril-juin, 1000-2500 m. Pelouses et gazons.

L. Mm. Hasroun (Bl). Ve. source du Bardoudi (Mt).

S. JD. Tell Jina (Mt). Dam. Zebdaïne ad Damas (Ky). AL. Bloudane (Ky).

Aire géogr. — Europe, Asie et anthropogène dans tous les continents.

CHONDRILLA L. — Plantes bisannuelles très rameuses, à rameaux vergés, enchevêtrés, portant des feuilles caduques. Capitules pauciflores à fleurons sur deux rangs. Involucre à bractées peu nombreuses, **sous-tendu** par un involucelle. Réceptacle nu. Akènes tous semblables, à 5 côtes, plus rarement lisses, à côtes **écaillées-muriquées** vers le sommet, les écailles les plus élevées souvent allongées et dilatées en une couronne étalée. Bec allongé ou court, épais, parfois absent.

Chondrilla juncea L. (PL CCCXXXVI, n. 2). ②. Plante à racine verticale, multicaule et rameuse à partir du collet, pouvant dépasser 1 m. à la fin, dépourvue plus ou moins complètement de feuillage, à dents aiguës, atténues en pétiole, les caulinaires lancéolées à linéaires, entières. Capitules axillaires et terminaux, solitaires ou **fasciculés** par 2-5, subsessiles, à 7-12 fleurs. Bractées de l'involucelle ovées, courtes, celles de l'involucre pubérulentes par des poils épars, linéaires. Akènes **cylindro-prismatiques** quelque peu atténus à la base, marqués de 5 côtes et de sillons, plus ou moins **muriqués** au sommet. Écailles formant la coronule lancéolées. Bec égalant le corps de la pièce ou la dépassant de moitié.

Floraison: juillet-octobre. Jardins, sables, lieux à l'abandon.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt, Mt), Tripoli (Bl). *Mi.* Bikfaya (Vt), est d'Ehmej (Pb), Qrayé (Np). *Mm.* Dimane (Bl). *Sy.* Baalbeck (Bl). *Mct.* Ksara (Mt), Zahlé (Mt). *Herm.* route de Yanta à l'est d'Aita Foukhar (Pb).

S. *NLatt.* Cassius (Har). *A.L.* Yabroud (Pb). *Dam.* 'Aqbet-et-Tin (Bl), Mayssaloun (Bl), ouest de Damas (Pb). *J.D.* Chahba (Mt, Pb), Tell Ahmar (Mt). *Herm.* 'Aïn ech-Chara (P), Arné (P).

Aire géogr. — Europe jusqu'à l'Oural, Turquie, Syrie, Liban, Iran, Palestine.

SONCHUS L. — Plantes monocarpiques ou vivaces, parfois, hors de nos contrées, **suffrutescentes**. Capitules multiflores. Involucre imbriqué. Réceptacle nu. Fleurs d'un jaune très pâle. Akènes tous semblables, comprimés dorsalement, obovés ou elliptiques, non **rostrés**. Aigrette formée de poils flexibles.

Akènes fortement comprimés, nettement ailés, plus ou moins lisses, à 3 nervures sur chaque face

S. asper subsp. *glaucescens*

Akènes peu comprimés, non ailés, plus ou moins rugueux

Plantes annuelles ou bisannuelles

Ligule plus longue que le tube de la corolle; lobe **terminal** des feuilles égalant les latéraux

S. oleraceus

Ligule égalant le tube de la corolle ; lobe **terminal** des feuilles plus large que les latéraux

S. tenerrimus

Plante vivace à rhizome rampant

S. maritimus

Sonchus oleraceus L. — *S. ciliatus* Lam. (PL CCCXXXIV, n. 1). — ①. Plante de taille très variable suivant les sols, 30-100 cm. et plus. Tige dressée, peu rameuse, à rameaux formant des cymes subombelliformes. Feuilles oblongues, roncinées **pinnatifides** ou lyrées, rarement indivisées. Feuilles radicales brièvement pétiolées. Feuilles caulinaires cordées à la base, auriculées. Capitules 1 cm. de long, garnis à la base d'une laine vite détersile, parfois légèrement glanduleux ainsi que le pédoncule. Akènes pâles, **obovés-oblongs**, faiblement comprimés, trinerviés sur les deux faces, non ailés, transversalement un peu rugueux.

Floraison: toute l'année. Cultures, terrains à l'abandon.

L. Cf. Beyrouth (P, Np, Mt), Saïda (Bl), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Abey (P), Bikfaya (Vt). *Mm.* *Dimane* (P), Qannoubine (Bl). *'Akkar.* Menges (Mt). *Mct.* *Ta'nail* (Mt).

S. *NLatt. Cassius* (Har). *Mi. Bhamra* (Har). *Sy. Hama* (Har), Homs (Har), Adra (Pb). *Dam. 'Ain el-Beida* (Pb), Damas (Pb), Ghouta (Pb). *St. Palmyre* (Mt).

Aire géogr. — Cosmopolite.

Sonchus asper (L.) Hill subsp. **glaucescens** (Jordan) Ball *S. glaucescens*

Jordan (1) — *S. nymanii* Tineo et Gussone. (Pl. CCCXXXIV, n. 2 et CCCXXXV, n. 2). — ① ou ②. Plante glaucescente à tige dressée, 30-100 cm., un peu rameuse en cymes ombelliformes, à pédoncules souvent hispides. Feuilles fermes, divisées en lobes triangulaires, densément et fortement dentées-épineuses à la marge, pinnatifides ou pinnatipartites. Feuilles radicales atténuees en pétiole. Feuilles caulinaires cordées-auriculées. Capitules environ 1 cm., laineux à la base puis glabres, glanduleux. Akènes obovés, pâles, lisses, fortement marginés, comprimés, à 3 stries sur chaque face.

Floraison: toute l'année. Cultures, terrains sablonneux.

L. Cf. lit de la Qadicha (Bl), *Saïda* (Gaill), *Bordj-Hammoud* (Mt), lit du Nahr Beyrouth (Mt). *Mi. Hammana* (Pb). *Mm. Dimane* (Bl), Khan Sannine (Bnm, Mt), col de *Zahlé* (Mt), Charbini (Mt). *Mct.* *Ta'nail* (Mt), Zahlé (Vt).

S. *A.L. Ouadi el-Qarn* (Mt), est de Ouadi el-Qarn (Pb). *HJ. Hassetché* (Pb), vallée du Khabour (Pb), Deir-ez-Zor (Pb). *Dam. 'Ain el-Beida* (Pb), Ghouta (Pb). *Sy. Hama* (Dinsm). *JD. Chahba* (P).

Aire géogr. — Grèce, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, Iraq, Iran Afghanistan.

Sonchus tenerrimus L. (Pl. CCCXXXV, n. 1). — (2). Plante de 30-100 cm.

Tige glabre, fragile, fistuleuse, en **corymbe** lâche oligocéphale. Feuilles radicales pétiolées, pinnatipartites en lobes ovés, oblongs et linéaires, **subrétrorses**. Feuilles caulinaires sessiles, pennées ou **lancéolées-indivises**, **amplexicaules** longuement auriculées. Pédoncules glabres ou glanduleux. Capitules environ 1 cm. Involucré noirâtre laineux à la base puis glabre, à bractées lancéolées. Akènes pâles, atténués à la base, subcomprimés, **multistriés**, sans marge.

Floraison: toute l'année. Cultures, terrains à l'abandon.

L. *Ct. Beyrouth* (Mt), Nahr Beyrouth (Mt), Nahr *el-Kelb* (Mt), Saïda (Bl), Tripoli (Bl). *Mi. 'Araya* (Mt), 'Ainab (P). *Met. Ta'nail* (Mt). *Sy. Baalbeck* (Mt).

S. *Ct. Amrith* (Gaill). *Dam.* vers Damas (Gaill), sud-est de Dmeir (Pb). *Sud. Qneitra* (Pb).

Aire géogr. — tour de la Méditerranée, Abyssinie.

Sonchus maritimus L. (Pl. CCCXXXVI, n. 1). — (2). Plante glabre, glauque, 30-100 cm., à tiges dressées **fistuleuses**, simples ou peu rameuses, oligocéphales. Feuilles longuement et étroitement **lancéolées-linéaires**, entières, rarement sinuées-dentées, les caulinaires brièvement cordées-auriculées à la base. Capitules environ 1 cm. Pédoncules et involucré noirâtres, tout à fait glabres. Bractées larges, obtuses. Akènes elliptiques, à marge épaisse, lisses, à 3 côtes sur chaque face, celle du milieu plus épaisse.

Floraison: avril-septembre. Terrains salés.

S. *HJ. Lac Khatouniyé* (Mt). *Dam.* marais d'Outaya (Pb), Raboué (Gaill), Marj (Gaill), Ghouta (P), El *Hamé* (Pb), Kafer Souss (Mt), Kissoué (Thiéb).

Aire géogr. — Côtes océaniques et méditerranéennes, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

(1) Dans le manuscrit du P. Mouterde, *S. asper* et *S. nymanii* sont traitées comme espèces distinctes.

LACTUCA L. — Plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces à racines tubéreuses. Tiges dressées, glabres ou pubescentes, souvent plus ou moins garnies d'aiguillons à la partie inférieure. Feuilles alternes, linéaires ou profondément ronciniées-pinnatifides, les supérieures sessiles, auriculées. Capitules **multiflores**, 10-25 fleurs. Involucré imbriqué sur 3-4 rangs. Réceptacle nu. Fleurs jaunes ou bleues. Akènes uniformes, comprimés, surmontés d'un bec de longueur et d'épaisseur variable.

Plante annuelle de petite taille; fleurs bleues

L. undulata

Plantes bisannuelles ou vivaces, rarement annuelles; fleurs jaunes

Feuilles caulinaires supérieures linéaires; inflorescence en longue panicule spiciforme

L. saligna

Feuilles caulinaires à limbe généralement élargi; inflorescence en panicule pyramidale

Tiges lisses ou garnies d'aiguillons seulement à la partie inférieure

L. serriola

Tiges garnies d'aiguillons sur toute leur longueur

L. aculeata

Lactuca serriola L. — *L. scariola* L. (Pl. CGCXXXVIII, n. 1 a et b). — ① ou ②. Racine cylindrique, fine. Plante de grande taille, 60-100 cm. ou davantage, parfois munie vers la base d'aiguillons. Feuilles à limbe presque vertical, à forte nervure centrale, carénées, inermes ou munies d'aiguillons, ovées-oblongues, parfois entières, le plus souvent roncinées-pinnatifides, à lobes obtus, les caulinaires sagittées à la base, amplexicaules, toutes mucronulées et denticulées à la marge. Rameaux inférieurs de la panicule en grappe. Capitules cylindriques, pauciflores, à fleurs jaunes, rougeâtres à l'extérieur. Bractées de l'involucré glabres, très obtuses, progressivement allongées. Akènes elliptiques, brun-rouge, comprimés, étroitement marginés, à 7-9 côtes sur chaque face, terminés par un bec les égalant.

Floraison: juin-septembre. Cultures, terrains sablonneux, buissons.

L. Ct. Beyrouth (P, Vt), Beit-ed-Dine (P, sous *L. virosa*). Mi. Qrayé (Np). Mm. Ban (Bl), Ehden (Bl), Dimane (Bl). Mct. 'Amiq (Np), Ta'nail (Mt, Vt), Cha'ate (Mt).

S. Dam. Raboué (Pb), Damas (Vt). HJ. bords de l'Euphrate (Remonnay), Raqqa (Pb). J.D. Chahba (Pb), Soueida (Mt). Herm. 'Arné (Pb).

Aire géogr. — Europe, Sibérie, tour de la Méditerranée, Abyssinie, Caucase, Transcaucasie, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Lactuca aculeata Boiss. et Kotschy — ① ou ②. Plante glauque, à tige de forte taille, couverte d'aiguillons serrés et forts. Feuilles ovées-oblongues, spinuleuses, denticulées à la marge, munies d'aiguillons sur la carène, brièvement décurvantes. Panicule à rameaux rigides, parfois bifurqués, portant 2-4 capitules espacés. Capitules petits, sessiles, oblongs. Involucré pruineux à bractées lâchement imbriquées. Akènes obovés, elliptiques, comprimés, étroitement marginés, 7 nerviés sur les deux faces, arrondis et sillonnés au sommet, surmontés d'un bec légèrement plus court.

Floraison: été.

S. H.J. Gharra (Hand-Maz). Non contrôlé.

Aire géogr. — Anatolie, Iraq, Iran.

Lactuca saligna L. (Pl. CCCXXXVIII, n. 2). — ②. Plante à racine verticale, fine. Tiges tantôt uniques, tantôt multiples à partir du collet, pouvant dépasser 1 m., blanches, feuillées à la partie inférieure, glabres. Feuilles subverticales, les

inférieures parfois garnies de soies sur la nervure centrale, divisées en lobes triangulaires, les autres le plus souvent tout à fait entières, lancéolées-linéaires, étroitement sagittées-amplexicaules à la base. Inflorescence en longues panicules spiciformes, les capitules les plus bas dépassés par les feuilles florales, tous très brièvement pédicellés, étroitement cylindriques, à 9-15 fleurs. Involucre glabre, rétréci au sommet. Bractées obtuses, les extérieures ovées, les intérieures linéaires. Fleurs jaunes, devenant rougeâtres au séchage. Akènes bruns, à marge étroite, à 5-7 stries, scabres au sommet. Bec les égalant ou deux fois plus long.

Floraison: juin-décembre. Bords des chemins, cultures.

L. *Ct.* Beyrouth (Bl), Zahrani (P), Jdeidé (Mt), **Hazmiyé** (Mt), Dekouané (Mt), Bouchriyé (Bl), Tripoli (Bl). *Mi.* 'Abey (P), Bikfaya (Vt), Ghazir (Mt), Maghdouché (Gaill). *Mm.* Dimane (Bl), Bazoul (Bl), Ehden (Bl).

S. NLatt. 'Aïn Haramiyé (Pb). *Dam.* 'Adra (Pb), Ghouta (Pb). *A.L. Jab.* Halimé (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du nord, **Égypte**, Asie antérieure.

Lactuca undulata Ledeb. (Pl. CCCXXXIX, n. 3). — ①. Plante glabre, glauque ou crêpue-papilleuse, de petite taille, 5-15 cm. Tige unique ou tiges multiples à partir de la base, rameuse dichotomiquement en corymbes peu fournis. Feuilles radicales obovées, dentées ou lyrées, les caulinaires pinnatifides ou pinnatipartites à partir d'une base auriculée, en lobes linéaires entiers, obtus. Capitules brièvement pédicellés, étroitement cylindriques, pauciflores, très allongés à la fructification (15 X 5 mm.). Fleurs bleues. Akènes obovés-oblongs, comprimés, étroitement marginés, scabres, uninerviés sur les deux faces. Rostre sétacé, 3-4 fois plus long.

Floraison: printemps. Régions arides.

S. St. Jab. Abou Qoch (Gb, Pb), sud-ouest de Roda (Pb). *H.J.* sud de Hassetché (Pb).

Aire géogr. — Sinaï, Arménie turque et russe, Iran, Turkestan.

SCARIOLA F.W. Schmidt (1) — Plantes bisannuelles ou vivaces, parfois sous-frutescentes. Tiges glabres ou pubescentes. Feuilles alternes, plus ou moins roncinées-pinnatisquéées, les supérieures sessiles. Capitules à 4-8 fleurs. Involucre imbriqué sur 3-4 rangs. Réceptacle nu. Fleurs jaunes. Akènes uniformes, comprimés, striés, surmontés d'un bec.

Plante bisannuelle

S. viminea

Plantes vivaces, sous-frutescentes

Plante épineuse, très rameuse, enchevêtrée dès la base, 10-50 cm.

S. orientalis

Plante non épineuse, 30-100 cm., à rameaux triquêtres

S. triquetra

Scariola viminea (L.) F.W. Schmidt — *Prenanthes viminea* L., *Phaenopus vimineus* (L.) DC, *Lactuca viminea* (L.) J. et C. Presl (Pl. CCCXXXVIII, n. 3). — ②. Plante glabre, à racine fusiforme allongée. Tige unique ou tiges multiples, blanches, 50-150 cm., dressées, se divisant depuis la base ou le milieu en rameaux vergés minces portant des grappes spiciformes. Feuilles inférieures pinnatipartites en lobes étroitement linéaires, subdentés ou indivis, brièvement pétiolées, les autres

(1) Note des éditeurs: Dans le manuscrit du P. Mouterde, les trois espèces traitées sous *Scariola* sont incluses dans le genre *Lactuca*.

appendiculées à la base, longuement décurrentes, les plus élevées linéaires, entières. Capitules dressés, latéraux et terminaux, brièvement cylindriques, à 5 fleurs jaunes. Bractées de l'involucré peu nombreuses, ovées-oblongues, progressivement allongées depuis la base. Akènes **lancéolés-linéaires**, comprimés, noirâtres, à 7-9 côtes sur les faces, scabres, atténus en un bec concolor le égalant.

Floraison: août-septembre. Terrains pierreux.

L. *Ct.* Antélias (Np). *Mi.* Bikfaya (Pb), *Jamhour* (Mt). *Mm.* Dimane (Bl), Cèdres de Hadeth (Mt), Jab. Kneissé (Mt). *Sy.* Baalbeck (Pb). *Herm.* route de Yanta (Pb).

S. A.L. Jab. Ma'loula (Pb), *Tala'at* Moussa (Pb). *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb). Sud. lac Trané (P). *Mi.* Fahel (Pb). J.D. Soueida (Mt), Tell Ahmar (Mt), Chahba (Mt, Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale et moyenne, Algérie, Balkans, mer Egée, Crimée, Caucase, Transcaucasie, Turquie, Liban, Syrie.

Scariola orientalis (Boiss.) Sojâk — *Phaenopus orientalis* Boiss., *Lactuca orientalis* (Boiss.) Boiss. (Pl. CCCXXXIX, n. 1). — ♂. Sous-arbrisseau à tige et rameaux lignifiés, blancs, plus ou moins enchevêtrés, devenant à la fin épineux. Feuilles inférieures tôt marcescentes, étroitement lancéolées, atténues en pétiole, pinnatifides en lobes triangulaires rétrorses. Feuilles supérieures linéaires, entières ou lobées à la base, petites, appendiculées et très longuement décurrentes. Capitules sessiles, latéraux ou terminaux, dressés, à 5 fleurs. Bractées de l'involucré peu nombreuses, obtuses, progressivement allongées. Fleurs jaunes. Akènes de teinte pâle, linéaires, subcomprimées, à 7-9 stries sur chaque face, brièvement atténus et pourvus d'un bec peu distinct.

Floraison: août-septembre. Montagnes et régions subarides et arides.

L. *Mm.* au-dessus de Dimane (Bl), Cèdres (Bl), Ehden (Bl). *Ve.* Hosn Niha (P). *Mot.* Zahlé (Vt, Mt, Np, Pb), Ksara (Mt), Beqa'a (Bl), Deir el-Ahmar (Bl). *Sy.* Baalbeck (Bl).

S. A.L. Anti-Liban (Dubertret), Ma'araba (Gaill.). *Sy.* Zeidal (Mt). *H.J.* Karatchok Dagh (Pb), Jab. 'Abd-el-'Aziz (Pb). *Dam.* Jab. Qasyoun (Pb), nord de Kissoué (Pb), Dimas (Pb), Damas (Gaill.). *St.* Palmyre (Mt, Pb). *Herm.* 'Arné (Aar). J.D. Soueida (Mt), Kafer (Mt), Chahba (Mt), Chaef (Mt).

Aire géogr. — Tibet, Iran, Arménie, Iraq, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, **Sinai**.

Scariola triquetra (Labili.) Sojâk — *Prenanthes triquetra* Labili., *Lactuca triquetra* (Labili.) Benth. et Hook. (Pl. CCCXXXIX, n. 2 a et b). — ♂. Plante sous-frutescente à tiges ligneuses courtes, décombantes, cylindriques, couvertes de rameaux herbacés triquètres, à côtes aiguës, annuels. Partie inférieure de ces tiges munie au printemps de feuilles **oblongues-lancéolées** à linéaires-lancéolées, obtuses, entières ou faiblement dentées, disparues au moment de l'anthèse. Sommet des rameaux portant seulement de très petites feuilles florales linéaires, plus ou moins caduques. Capitules subsessiles terminaux en épis lâches, cylindriques, à 5 fleurs. Bractées de Pinvolucré progressivement allongées. Fleurs violacées. Akènes peu comprimés, multistriés, atténus brièvement au sommet, sans bec bien distinct.

Floraison: août-novembre. Rochers, terrains pierreux.

L. Liban (Lab). *Ct.* Beyrouth (Vt), Jall-ed-Dib (Mt), Nahr-el-Kelb (Boiss, Gaill, Mt, Bl, Pb), Bahsas (Bl), Mar Ya'qoub (Bl), Bourar (Mt). *Mi.* Dlepta à Ghazir (Mt), Ghazir (Mt), Ghazir à Beit Kachbo (Gaill.), *Jab.* Terbol (Boiss), au-dessus de Choueifat (Pb), Beit-ed-Dine (P), Bchela (Mt), Doubra (P), 'Abey à *Souk-el-Gharb* (P), Deir el-Qamar (P). *Mm.* 'Ain Sindiane (Bl), sous Qannoubine (Jy).

Aire géogr. — Endémique du Liban.

STEPTORHAMPHUS Bunge (1) — Plantes vivaces à racines renflées. Tige dressée, épaisse, glabre. Feuilles alternes, plus ou moins roncinées-pinnatiséquées, les supérieures sessiles, **auriculées**. Capitules multiflores, 15-50 fleurs. Involucré imbriqué sur 3-5 rangs. Réceptacle nu. Fleurs jaunes ou violacées. Akènes tous semblables, comprimés, prolongés par un bec, à une strie sur chaque face, à larges marges aplatis. Bec fin ou très **fin**.

Steptorhamphus tuberosus (Jacq.) Grossh. — *Lactuca tuberosa* Jacq., *Lactuca cretica* Desf. (Pl. CCCXXXVII, n. 1 et 2). — ②. Racine tubéreuse parfois lobée. Tige 30-100 cm., épaisse, cylindrique, feuillée, terminée par une panicule dressée. Feuilles oblongues-lancéolées, les plus basses pétiolées, vite fanées, les autres à base amplexicaule, plus ou moins distinctement auriculées, roncinées-laciniées, denticulées, plus rarement indivises. Feuilles florales **lancéolées-linéaires**, parfois réduites. Pédoncules épais, étalés, écaillieux, courts, 1-2 céphales. Capitules de forte taille, 10-20 m. de long, multiflores. Bractées de l'involucré imbriquées, progressivement allongées à partir de la base. Fleurs jaunes ou violacées. Akènes noirâtres, très comprimés, brusquement mucronés, uninerviés. Bec très fin, blanc, 2-4 fois plus long que le corps de la pièce.

Floraison: **avril-juin**. Terrains pierreux, broussailles.

L. Cf. Saïda (Bl), entre **Baramiyé** et Hallalié (Gaill), Beyrouth (Bl, Vt, P, Np), Nahr Beyrouth (Mt), **Nahr-el-Kelb** (P), Ras Chekka (Mt), Tripoli (Bl). *Mct.* Ksara (Mt), Kfar-er-Rine (Mt). *Mi.* Broummana (Bnm), Beit Meri (Pr), Ghazir (Vt), Ba'abda (Pb), Maghdouché (P), Achqout (Sam). *Mm.* Jab. Niha (Mt), Jab. Kneissé (Nm, Mt), Dahr el-**Beidar** (Mt, Pb), Ehden (Reygassee), Les Cèdres (Bl), Jab. Barouk (Pb). *A.L.* Kafer Ayya (Pr).

S. Cf. Tartous (Pb), sud de Lattaquié (Pb). *NLatt.* 'Aïn Haramiyé (Wall). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Wall, Pb), Madaya (Pb). *Mm.* Jaoubat Bourghal (Pb). *Dam.* Raboué (Pb), Jab. Qasyoun (Pb). *J.D.* 'Atil (Mt), Soueida (Mt), Qanaouat (Mt), Chahba (Mt), Chaef (Mt). *St.* Snou **Fadel** (Bl).

Aire géogr. — Méditerranée orientale, Crète, Turquie, Liban, Syrie, Palestine, Iraq, Iran, Crimée, Caucase.

CICERBITA Wallr. — Plantes vivaces à rhizome. Tige dressée, glabre ou garnie de poils. Feuilles alternes, de forme variée, les basales pétiolées, **semi-amplexicaules** à la base, les supérieures sessiles, auriculées. Capitules multiflores, 5-30 fleurs. Réceptacle nu. Fleurs bleues. Involucré imbriqué sur 2-3 rangs. Akènes tous semblables, **oblongs-elliptiques** à marge épaisse, comprimés, scabres, prolongés par un bec court.

Cicerbita mulgedioides (Schultz Bip. ex Vis. et Panč.) Beauverd (2) — *Lactuca seticuspis* Boiss., *Cephalorrhynchus kotschy* Boiss. et Reuter (Pl. CCCXXXVII, n. 3). — 2. Racines fasciculées. Tige glabre, cylindrique, striée-glanduleuse vers le sommet, paniculée, 50-100 cm. Feuilles à limbe **tenu**, plus pâle en dessous, à soies éparses, très clairsemées, les inférieures atténueées en pétiole, les autres amplement auriculées à la base, ovées, dentées, toutes **pinnatifides**, le segment supérieur

(1) Note des éditeurs: Dans le manuscrit du P. Mouterde, le genre *Steptorhamphus* n'existe pas. L'espèce traitée ici correspond aux *Lactuca eretica* Desf. et *Lactuca tuberosa* Jacq. du manuscrit original.

(2) Note des éditeurs: Figure dans le manuscrit original sous *Lactuca seticuspis* Boiss.

notablement plus fort. Capitules longuement pédonculés, cylindriques, à 8-10 fleurs violacées. Involucre glabre, à bractées imbriquées, progressivement allongées depuis la base. Akènes comprimés, à marge épaisse, à face ventrale concave et face dorsale convexe, carénée, scabres au sommet. Bec court terminé par un disque.

Floraison: été. Boisements.

L. Mm. Jab. Barouk (P, sous *Sonchus*, Mt), Cèdres de Barouk (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Liban.

CEPHALORRHYNCHUS Boiss. — Plantes bisannuelles ou vivaces à racine tubéreuse. Tiges dressées. Feuilles alternes, glabres ou parfois glanduleuses au niveau des nervures, pinnatiséquées, les basales pétiolées, les supérieures auriculées. Capitules multiflores, 10-25 fleurs. Involucre imbriqué à 3 séries de bractées. Réceptacle nu. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Akènes **elliptiques-linéaires** prolongés par un bec.

Cephalorrhynchus tuberosus (Stev.) Schchian (1) — *Lactuca hispida* DC, *Cephalorrhynchus candolleanus* Boiss., *Cicerbita candolleana* (Boiss.) Beauv. (Pl. CCCXL, n. 1). — ②. Racine tubéreuse sphérique. Tige 30-60 cm., dressée, fistuleuse, glabre ou glanduleuse, poilue, feuillée vers la base, rameuse dichotomique dans sa partie supérieure, à rameaux et pédoncules glanduleux. Feuilles glabres, les inférieures portées par un pétiole progressivement dilaté, pinnatiséquées ou pinnatipartites, divisées en segments ovés ou oblongs, sinueux-dentés, obtus ou aigus, les latéraux souvent rétrécis à la base, le terminal souvent lancéolé. Feuilles intermédiaires sessiles à la base, largement auriculées, dentées, pinnatipartites, les supérieures souvent entières, lancéolées à partir d'une base amplexicaule. Capitules cylindriques. Involucre glabre à bractées extérieures subégales, trois fois plus courtes que les intérieures. Fleurs blanc jaunâtre. Akènes noirs, **elliptiques-linéaires**, cylindriques, anguleux, à 13-15 côtes légèrement rugueuses, prolongés par un bec blanc les égalant ou presque.

Floraison: mai-juin. Humus sur terrains boisés ou jadis déboisés, notamment au pied des Cèdres.

L. Mm. Cèdres de Ma'asser (Pb), Cèdres de Hadeth (Mt), Les Cèdres (Bnm, Bl, Mt, Pb, Np), forêt d'Ehden (Mt), ouest de Marj Hin (Mt), Sir-ed-Denniyé (Mt). A.L. Cha'ara de Baalbeck (Bl).

S. Mm. Cèdres de Slenfé (Pb). *NLatt.* Cassius (Boiss.). A.L. au-dessus de Zebdani (Boiss.).
Aire géogr. — Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Caucase.

REICHARDIA Roth — Plantes herbacées, annuelles ou vivaces, à fleurs jaunes. Capitules multiflores. Involucre imbriqué. Réceptacle nu. Akènes non homogènes, les extérieurs à 4-5 angles et 4-5 sillons **ridés** transversalement, les intérieurs lisses, atténués à la base. Soies de l'aigrette unies à la base en un anneau.

Plantes annuelles

Tiges courtes, épaisses, 15-30 (60) cm., parfois presque nues, glauques; akènes intérieurs atteignant au plus 4 mm. *R. tingitana* var. *orientalis*

Tiges dressées, minces, 30-60 cm.; akènes intérieurs 3 - 7 mm. *R. intermedia*

Plantes vivaces

Racine ramifiée; plante de 30-50 cm.; feuilles molles ou peu coriaces *R. picroides*

Racine simple; plante de 50-100 cm. ou plus; feuilles rigides, coriaces *R. macrophylla*

(1) Note des éditeurs: Figure dans le manuscrit original sous *Cicerbita candolleana* (Boiss.) Beauv.

Reichardia tingitana (L.) Roth var. **orientalis** Asch. et Schw. — *Scorzonera tingitana* L., *P. tingitanum* (L.) Desf. var. *minus* Boiss., *S. orientalis* L., *Picridium orientale* (L.) DC. (Pl. CCCXLII, n. 3). — ®. Plante à tige un peu épaisse, faiblement rameuse, souvent presque acaule, 10-30 cm. Feuilles la plupart en rossette basale, à contour lancéolé, pinnatilobées en lobes plus ou moins denticulés, d'un vert glauque. Tiges courtes, parfois presque nulles, dressées ou couchées et récurvées. Pédoncules plus ou moins dilatés à la base des capitules. Involucre de bractées imbriquées, progressivement accrescentes, largement membraneuses-marginées. Fleurs d'un jaune pâle. Akènes quadrangulaires, marqués de 4 sillons, tronqués à la base et au sommet, les extérieurs plus ou moins tuberculés, les intérieurs souvent coniques, plus lisses.

Floraison: avril-mai. Régions arides.

S. Syrie (Lab). *Dam.* Jab. Qasyoun (Bnm), Damas, quartier Akrad (Mt), Douma (Mt), Jab. Dmeir (Pb). *St.* Palmyre (Mt, Pb), ouest d'Arak (Pb). *A.L.* Jab. Abou Ata (Pb). *Sud.* Hammé (Pb).

Aire géogr. — (var. *orientalis*): Égypte, Sinaï, Syrie désertique, Iraq, Iran, Afghanistan, Belouchistan.

Reichardia intermedia (Schultz Bip.) Coutinho — *Picridium intermedium* Schultz Bip. in Webb et Berth. (Pl. CCCXL, n. 3). — ®. Plante glabre, 30-50 cm., à feuilles radicales obovées-oblongues, entières ou crénelées-dentées, les supérieures réduites, lancéolées, cordées-auriculées à la base. Tiges fines, peu rameuses, à capitules terminaux précédés d'un pédoncule assez fortement dilaté à la base, 10-15 mm. Bractées de l'involucré très brièvement membraneuses marginées. Akènes ovés-oblongs, les extérieurs fortement rugueux, les intérieurs à contour prismatique peu accentué, presque lisses.

Floraison: mars-avril. Champs, lieux à l'abandon.

L. *Ct.* Beyrouth (Np), Majdlaia près de Tripoli (Bl), Choueifat (Mt). *Mi.* 'Asfouriyé (Mt), Mkallès (Mt).

Aire géogr. — Canaries, péninsule ibérique, Sicile, Crète, Turquie, Liban, Palestine.

Reichardia picroides (L.) Roth — *Scorzonera picroides* L., *Picridium vulgare* Desf. (Pl. CCCXLI, n. 1). — 24. Plante glabre, à racine ramifiée, 20-50 cm. Tiges plus ou moins épaissies, glauques ainsi que le feuillage. Feuilles inférieures sinuées ou pinnatifides à lobes le plus souvent denticulés. Feuilles caulines plus réduites, cordées-amplexicaules à la base, monocéphales ou quelque peu rameuses. Capitules 12-20 mm., portés par des pédoncules épaissis vers leur base. Involucré formé de bractées étroitement membraneuses émarginées, accrescentes depuis la base, les plus basses cordées ovées, les autres lancéolées. Fleurs jaune pâle, livides à l'extérieur. Akènes externes noirs, oblongs, sillonnés, fortement rugueux, les internes blancs; obtusément prismatiques, presque lisses.

Floraison: mars-avril. Lieux rocheux en zone méditerranéenne.

L. *Ct.* Beyrouth (Vt, Mt, Pb), Nahr-el-Kelb (Mt, Pb), grèves près de Tripoli (Bl, P, Mt), Majdlaia (Bl). *Mi.* sous Beit Meri (Mt), Antoura (Pb), Ghazir (Vt).

S. *Ct.* Tartous (Pb), Jeblé (Pb), Lattaquié (Pb), sud de Lattaquié (Pb).

Aire géogr. — tour de la Méditerranée.

Reichardia glauca Matthews — *Sonchus dichotomus* (Vahl) Willd., *Picridium dichotomum* (Vahl) Fisch. et Meyer ex DC, *Reichardia dichotoma* (Vahl) Freyn

(Pl. CCCLXII, n. 1). — 24. Plante glauque, 30-100 cm., à collet écailleux. Tige épaisse, striée, rameuse, à rameaux dichotomiques dressés, allongés, jonciformes, monocéphales. Feuilles radicales en rosette, largement linéaires-spatulées, à base sessile quelque peu atténues, sinuées-lobées, à marge crépue-ondulée, densément spinuleuse. Feuilles caulines très réduites, cordées, amplexicaules. Pédoncule long, à la fin épaisse au sommet. Capitules 12-20 mm. Bractées de l'involucré herbacées, étroitement marginées de blanc, accrescentes depuis la base. Akènes longs, quadrangulaires, à 4 sillons, à côtes tuberculées-dentées, les intérieurs lisses.

Floraison: mai-août. Buissons, lieux herbeux surtout en altitude.

L. *Mm.* Ehden (Boiss, Bl), Sir-ed-Denniyé (Bl), Cèdres de Hadeth (Bl), Hadeth (Bl), Bcharré (Bl, Mt, Pb), Maar Serkes (Bl), Tannourine (P), est d'Ehmej (Pb), Jab. Qamoua (Mt), Neba'-el-'Assal (Mt), Chahtoul (Mt), Mejdel (Mt). Mi. Bchela (Pb).

S. Sy. Innguizik (Mt). A.L. au-dessus de Bloudane (Pb).

Aire géogr. — Caucase, Arménie turque et russe, Turquie, Syrie, Liban.

LAUNAEA Cass. — Plantes herbacées ou, hors de nos contrées, sous-arbrisseaux épineux. Capitules multiflores ou pauciflores. Involucré imbriqué. Réceptacle nu. Akènes de deux formes, les extérieurs prismatiques, rarement un peu comprimés au dos, tronqués ou rarement aussi, atténus en un bec, veloutés ou transversalement ridés-tuberculés, les intérieurs blancs, glabres, lisses, non atténus au sommet. Akènes à soies toutes égales, flexibles.

Plante des sables littoraux, à tige ramifiée à partir du collet; feuilles pinnatifides en lobes entiers linéaires

L. tenuiloba

Plante steppique à tige ramifiée en corymbe dans sa partie supérieure; feuilles spatulées, roncinées, à lobes dentés

L. nudicaulis

Launaea tenuiloba (Boiss.) O. Kuntze — *Zollikoferia tenuiloba* Boiss. (Pl. CCCXLI, n. 2). — ②. Plante glabre, glaucescente, 10-30 cm. Tige rameuse-divariquée à partir du collet. Feuilles radicales en rosette, allongées, pinnatifides, à rachis linéaire, divisées en lobes linéaires étroits, entiers, terminés par un mucron blanc. Feuilles caulines brièvement auriculées à la base, plus réduites. Capitules terminaux, ovés à cylindriques, 10-15 mm., longuement pédonculés. Bractées extérieures de l'involucré ovées, terminées par une pointe blanche. Bractées intérieures lancéolées. Akènes finement prismatiques, les extérieurs finement pubérulents, les intérieurs glabres. Aigrette blanche égalant le corps de la pièce.

Floraison: mars-mai. Sables littoraux.

L. *Ctlitt.* Tyr (Pestalozza, Pb), Khaldé (Pb), sables au-dessus de Beyrouth (Pr, Bl, Vt, Np, Mt), Ras Chekka (Pb).

Aire géogr. — Endémique du littoral libanais et palestinien.

Launaea nudicaulis (L.) Hook. f. — *Chondrilla nudicaulis* L., *Zollikoferia nudicaulis* (L.) Boiss. (Pl. CCCLXII, n. 2). — 24. Plante de taille assez variable, 20-60 cm. Tiges le plus souvent multiples, dressées ou couchées, rameuses, vergées, flexueuses, peu épaisses. Feuilles radicales en rosette, à contour oblong ou linéaire, spatulées, roncinées, divisées en lobes triangulaires ou ovés, obtus ou aigus, à marge cartilagineuse dentée. Feuilles caulines réduites, peu nombreuses. Capitules 10-15 mm., étroits, brièvement pédicellés, latéraux et terminaux en grappes. Bractées

de l'involucré accrescentes depuis la base. Akènes externes prismatiques, à peine comprimés, à 5-6 sillons, faiblement muriqués. Akènes internes lisses. Aigrette blanche.

Floraison: toute l'année. Steppe.

S. St. Jab. Abiad (Bl), Palmyre (Dlb, Nik, Mt, Pb), nord de la saline de Palmyre (Pb), Bazzourié (P), Doura Europos (du Mesnil du Buisson), sud de Zelaf (Pb).

Aire géogr. — Canaries, Espagne, Afrique du nord, Égypte, Sinaï, Palestine, Syrie, Transjordanie.

AETHEORHIZA Cass. — Plantes vivaces à racines portant des tubercules. Capitules multiflores. Akènes cylindriques, tous semblables, non prolongés par un bec.

Aetheorhiza bulbosa (L.) Cass. — *Leontodon bulbosus* L., *Crepis bulbosa* (L.) Tausch (Pl. CCCXLIII, n. 2). — 24. Rhizome à rameaux allongés, filiformes, portant des tubercules. Collet émettant des stolons filiformes, rampants, garnis de feuilles espacées. Feuilles dentées, atténuerées en pétiole, toutes radicales. Tiges dressées ou ascendantes, 20-50 cm., portant souvent une seule feuille non loin de leur base, aphyllles sur le reste de leur longueur, garnies surtout vers le haut de soies épaisseuses à la base, plus ou moins glanduleuses. Capitules 10-15 mm., livides, glanduleux-sétuleux à la base, terminaux ou parfois 2-3 latéraux. Bractées de l'involucré imbriquées, apprimées, linéaires-lancéolées, obtuses, les extérieures inégales, plus courtes. Akènes pâles, à stries peu nombreuses, non rostrés. Aigrette blanche.

Floraison: mars-avril. Sables et rochers surtout mais non exclusivement à proximité de la mer. Probablement calcifuge.

L. Ct. Tyr (Mt), Saïda (Gaill, Mt), Beyrouth (Vt, Np, Mt), Khaldé (Mt), Antelias (Mt), Nahr-el-Kelb (Sam), Nahr Ibrahim (Pb), Tripoli (Bl), entre le Litani et Nabatié (Mt). Mi. 'Aïtat (P), Antoura (Pb), Bikfaya (Mt), Chouite (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée.

CREPIS L. — Plantes annuelles ou vivaces de port variable. Inflorescence à un capitule ou formée de corymbes composés. Capitules multiflores. Involucré 2- à plurisériel, rarement imbriqué. Bractées intérieures plus longues que les extérieures. Réceptacle nu ou garni de soies ou de paillettes. Fleurs nombreuses, jaunes. Akènes tantôt semblables, cylindriques ou subprismatiques, souvent un peu comprimés, à 10-30 stries, atténuerés ou munis d'un bec bien développé, tantôt dissemblables, les marginaux fréquemment subinclus dans les bractées devenues spongieuses-carénées, différents alors plus ou moins fortement des autres.

Plantes vivaces

Plante naine, couchée, 5-15 cm.; feuilles pinnatipartites à pinnatiséquées ne dépassant pas en général 10 mm. de largeur *C. robertoides*

Plantes atteignant (25) 30-60 cm. de hauteur; feuilles lyrées ou roncinées de 15 mm. ou plus de largeur

Feuilles caulinaires inférieures auriculées; akènes 2 mm. de longueur

C. hierosolymitana

Feuilles caulinaires inférieures non auriculées; akènes 4-6 mm. de longueur

C. reuteriana

Branches du style vert foncé; pédoncules sans glandes

C. reuteriana subsp. *reuteriana*

Branches du style jaune; pédoncules glanduleux *C. reuteriana* subsp. *eigiana*

Plantes annuelles ou bisannuelles

Réceptacle garni de soies ou de paillettes aussi longues que les akènes

Akènes centraux nettement rostres

C. foetida

. Akènes centraux **fusiformes**, légèrement courbés mais jamais **rostrés**

C. sancta

Réceptacle glabre ou brièvement cilié

Au moins les akènes centraux à long bec

Tous les akènes **rostrés**

Bractées involucrales intérieures glabres, à nervure centrale saillante; capitules + cylindriques

C. pterothecoides

Bractées involucrales intérieures couvertes de longs poils; capitules presque sphériques

Capitules toujours dressés

C. alpina

Capitules penchés avant l'anthèse

C. syriaca

Akènes extérieurs non **rostrés**

Bractées involucrales extérieures largement ovées, à bords hyalins, les intérieures presque toujours avec plusieurs (3-5) aiguillons sur la nervure centrale

Akènes extérieurs poilus, non ailés

C. aculeata

Akènes extérieurs glabres, ailés sur la face ventrale

C. aspera

Bractées involucrales extérieures oblongues, acuminées, très petites, sans bords hyalins, les intérieures entièrement pubescentes

Réceptacle cilié

C. foetida

Réceptacle glabre

C. kotschyana

Tous les akènes sans bec

Bractées involucrales intérieures sacciformes à la base, durcies à maturité et enveloppant les akènes marginaux

C. zacyntha

Bractées involucrales intérieures non sacciformes et non durcies à maturité

Bractées involucrales intérieures à nervure centrale saillante; involucres et pédoncules entièrement glabres

Feuilles inférieures entières, dentées; akènes marginaux à aigrette

C. pulchra

Feuilles **basales lyrées-pinnatifides** à lyrées-pinnatiséquées; akènes marginaux sans aigrette

C. palaestina

Bractées involucrales intérieures sans nervure centrale saillante mais avec quelques aiguillons au milieu

C. micrantha

Crepis palaestina (Boiss.) Bornm. — *Cymboseris palaestina* Boiss. (Pl. CCCLIV, n. 1). — ①. Plante dotée de poils épars, verte, 30-100 cm. Tige dressée, sillonnée-striée, rameuse depuis la moitié de sa hauteur en corymbe paniculé lâche, quelque peu viscidé glanduleuse dans sa partie supérieure. Feuilles ténues, les inférieures pétiolées, lyrées, à segments obtus, arrondis, crénélés-dentés, le terminal cordé beaucoup plus fort que les autres. Feuilles caulinaires à base auriculée-amplexicaule, roncinées-lyrées, les plus élevées **oblongues-lancéolées**, celles des dichotomies de la panicule linéaires à sétacées. Pédoncules à la fin recourbés, souvent plus longs que le capitule, celui-ci de taille moyenne, 12-15 mm. Involucre subcylindrique, glabre. Bractées extérieures courtes, marginées de blanc, les intérieures **lancéolées-linéaires**, à la fin durcies et naviculaires, un peu spongieuses sur le dos. Akènes

marginaux inclus dans les bractées, à dos aplati, subtriquètres, ailés de chaque côté et marqués de 2 sillons. Aigrette flexueuse. Akènes centraux prismatiques, striés, à peine atténus vers le sommet.

Floraison: février-juin ou plus tard en montagne. Buissons, bords des chemins.

L. *Ct.* -Ras Bayada (Pb), **Saïda** (Gaill, Bl, Mt), Beyrouth et environs (Bl, P, Vt, Wall, Np, Pb), Nahr Beyrouth (Vt), Nahr-el-Kelb (Sam), Ras Chekka-Hamata (Wall), Tripoli (Bl). *Mi.* Mkallès (Mt), Dekouané (Mt), Ghazir (Gaill, Mt), **Hammana** (Bnm), Antoura (Pb). *Mct.* Chtaura (Sam). *Me.* Jab. Sannine (Mt). *Sud.* Jisr el-Khardali (Sam).

S. *Ct.* Tartous (Pb). *Mi.* **Bhamra** (Har). *Sud.* Hammé (Pb). *H.J.* Karatchok Dagh (Pb), rives du Tigre sous 'Ain Diwar (Pb).

Aire géogr. — Turquie, Syrie, Liban, Palestine.

Crepis robertiooides Boiss. (Pl. CCCXLVI, n. 1). — 2|. Plante naine, 5-10 cm., à racine verticale et rhizome **rameux**, cespiteux, très écailleux. Feuilles toutes radicales, glabrescentes, à contour étroitement lancéolé, pinnatipartites en segments inégaux, triangulaires ou oblongs, souvent rétrorses, le **terminal** généralement plus fort. Scapes nombreux, minces, monocéphales. Capitules petits, 5-10 mm. Involucré livide, quelque peu pubérulent-farineux. Bractées extérieures peu nombreuses, trois fois plus courtes que les intérieures, celles-ci lancéolées, faiblement soyeuses sur le dos, accrescentes durant la fructification. Réceptacle **aréolé**, brièvement hirsute. Akènes cylindrico-oblongs, atténus à l'apex, striés. Aigrette d'un blanc sale, caduque.

Floraison: été. Montagnes et régions élevées.

L. *MiMmMe.* Hasroun (Boiss, Gaill, Bl, Ky), Sir ed-Denniyé (Gb, Mt), entre **Dimane** et Yammouné (Bl), 'Ain-el-Qarn (Bl), **Foum-el-Mizhab** (Bl), Dahr-el-Qadib jusqu'à **Rikbat-el-Jamal** (Bl), col des Cèdres (Bl, Pb), Makmel (Vt, P), entre les Cèdres et Dahr-el-Qadib (Sam), Tannourine (Bl), Jab. Qamoua (Mt), **Qornet-es-Saouda** (Pb), Jab. Sannine (Vt, P, Np), Jab. Kneissé (Mt). *Herm.* Hermon (Mt, Pb).

S. *A.L.* Anti-Liban à l'est de Bloudane (Mt), Tala'at Moussa (Pb), hauts plateaux de l'Anti-Liban (Pb), nord de Bloudane (Pb).

Aire géogr. — Endémique.

Crepis hierosolymitana Boiss. (Pl. CGCXLV, n. 2). — 2|. Racine très courte, émettant de nombreuses fibres allongées, à collet non laineux. Tiges élevées, 60-100 cm., rameuses en corymbe lâche. Feuilles radicales pétiolées, lyrées, à segment terminal ové-cordé à la base, les autres ovés-arrondis, subrétrorses, crénélés-dentés ou entiers. Feuilles caulinaires inférieures amplexicaules à la base, pinnatifides, aiguës, les autres linéaires. Pédoncules apprimés pubérulents, non glanduleux. Capitules de dimension moyenne, 10-15 mm. Involucré livide, pubérulent, à bractées extérieures courtes formant involucelle, les intérieures lancéolées. Akènes incurvés, striés, atténus au sommet. Aigrette blanche, caduque.

Floraison: mars-mai. Rochers plus ou moins ombragés.

L. *Ct.* au-dessus de Saïda (Bl, Gaill), Khaldé (Mt), Beyrouth (P), Nahr-el-Kelb (Sam, Mt), Nahr Ibrahim (Pb), **Borj-el-Yahoubiyé** (Bl). *Mi.* Iskanderouné (Bl), Khan-ed-Dokkan à Khan Jedid (Gaill), Rayfoun (Sam, Hafst), 'Ainab (Mt). *Mm.* Barouk (Np), vallée de Hasroun (Bl).

S. *Dam.* Raboué (Gaill).

Aire géogr. — Palestine, **Transjordanie**, Liban.

Crepis zacyntha (L.) Babcock — *Lapsana zacyntha* L., **Zacintha verrucosa** Gaertn. (Pl. CCCXLIII, n. 1). — ®. Plante caractérisée par son calice fructifère

dilaté en un globule octogonal. Revêtement de cils sétuleux, épars. Tiges feuillées seulement vers la base, scapiformes, rigides, brièvement rameuses dichotomes, 2-40 cm. Feuilles radicales oblongues-obovées, dentées ou roncinées-lyrées, les intermédiaires sagittées à la base, les plus élevées linéaires-sétacées. Capitules de petite taille, 5-8 mm. Bractées extérieures de l'involucre 5, formant involucelle, courtes, les intérieures 8, enveloppant les fruits, dilatées et durcies à la base, conniventes au sommet. Akènes marginaux inclus dans ces bractées, fortement gibbeux à la partie dorsale, atténus en haut, sans bec, ceux du disque cylindriques, sans bec. Aigrette scabre, caduque.

Floraison: mars-avril. Champs, lieux herbeux.

L. *Ct. Nahr Aouali* (Bl), Saïda (Bl), Choueifat (Vt), Beyrouth (Vt), Nahr Beyrouth (Vt, Mt), Baabda (Pb), Tripoli-Selftaniyé (Bl). Mi. Zefta (Sam), Maghdouché (Bl), Dékouané (Mt), Dik-el-Mahdi (Mt), sous Beit Méri (Np), Mrouj (Pr), Mar Doumit (Bl).

S. Mi. Ouest de Safita (Pb).

Aire géogr. — Tour de la Méditerranée, Crimée.

Crepis insignis Babcock. Connu seulement par le type (Haradjan 1848, environs de Hama). Décrit par Babcock (The genus *Crepis*, 1947: 778-780).

Crepis reuteriana Boiss. (Pl. CCCXLVII, n. 1 et 2). — 24. Racine principale très courte, entourée d'un faisceau serré de longues fibres. Collet glabre. Tiges dressées, 30-100 cm., à ramification dressée en corymbe paniculé, lâche. Feuilles radicales roncinées-lyrées, sans oreillette, garnies, surtout en dessous, de soies flexueuses, à segment terminal triangulaire, les segments latéraux oblongs-triangulaires, aigus, souvent entiers. Feuilles caulinaires 1-2, linéaires-lancéolées, entières. Pédoncules glabres. Capitules 10-15 mm. Bractées de l'involucre, les extérieures courtes, formant involucelle, les intérieures dressées, souvent glabres, repliées et arrondies autour des akènes marginaux durant la fructification, acuminées.

Subsp. **reuteriana**: pédoncules et involucre glabres ou pubescents, à poils épars non glanduleux. Branches du style vertes. Akènes roussâtres, 4-5 mm. de long sur $\frac{1}{2}$ de large.

Subsp. **eigiana** Babcock — *C. reuteriana* Boiss. var. *alpina* Boiss., *C. Hbanotica* Thiéb. Pédoncules et involucre densément glanduleux-pubescent par des poils très courts. Pubescence des feuilles et des tiges plus ou moins glanduleuse. Branches du style jaunes. Akènes vert-jaunâtre, longs de 5-7 mm. sur 1-1 $\frac{1}{2}$ de large.

La distinction ainsi établie par Babcock ne correspond peut-être pas à un matériel très varié. Selon Thiébaut, il s'agit de deux espèces bien distinctes par le rhizome court et formant point de départ de nombreuses fibrilles chez *reuteriana*, allongés et écailleux chez *Hbanotica* et plusieurs autres caractères. Boissier avait établi la var. *alpina* surtout à partir d'une taille plus petite et d'un revêtement général plus densément sétuleux. La vraie forme de la subsp. *eigiana* paraît avoir une végétation moins forte, des feuilles à segments moins aigus, des capitules et des pédoncules glanduleux, des rhizomes peu ou pas fibrillifères.

Floraison: mars-mai, juin-août en montagne (subsp. *eigiana*). Terrains plus ou moins rocheux.

Subsp. **reuteriana**:

L. *Ct. Saïda* (Gaill), Beyrouth (Vt, Mt), Ras Chekka (Wall), Qalmoun (Bl), Tripoli (Bl). Mi. *Broummana* (Wall), Chouite (Pb), Bikfaya (Bl, Mt), Tourzaya (Pb), Bzoummar (Bl), Beit Méri (P), Harissa (Mt), sous Beit Méri (Mt), Rayfoun (Sam), Ras Chekka à **Hamata** (Sam), entre Jamhour et 'Abey (Pb), Ba'abda (Mt, Pb). Mn. Cèdres de Hadeth (Mt), Mdeireje (Wall), Jisr el-Hajar (Pr), Dimane (Bl), Roueissat (Bl), Hasroun (Bl), Kfar Selouane (Pb), plateau au nord du col des Cèdres (Pb), Rachaya (Boiss), 'Ain Halakim (Har).

S. Mi. Slenfé (Pb, Mt), **Bhamra** (Har), col de Jaoubat Bourghal (Pb), sommet du col de Mas-siaf (Pb). *NLatt.* 'Ain Haramiyé (Wall), Kessab (Pb). *Sy.* **Hama** (Har). *A.L.* Ouadi-el-Qarn (Sam). *Dam.* Damas (Gaill), El Hamé (Pb). **Haur.** Mass'adi (Pb).

Subsp. **eigiana:**

L. MmMe. Jab. Barouk (Boiss), Barouk (Np), Cèdres de Ma'aser (Pb), Cèdres de Barouk (Mt), ouest du Jab. Kneissé (Pb), Jab. Sannine (Vt, P, Mt, Pb), Joud Tannourine (Bl), Hasroun (Bl), 'Ain Dahab (Bl), Cèdres au-dessus de Dimane (Bl), Les Cèdres (Brun), **Dimane** à Yamouné (Bl), au-dessus de Dimane et Ehden (Bl), Makmel (Bl), Cèdres de Hadeth (Mt). **Herm.** Hermon (Boiss, P).

S. Dam. Jab. Qasyoun (Mt). *A.L.* Jab. **Abou-el-Haoua** (Pb), Yabroud (Pb), **Tala'at** Moussa (Pb), hauts plateaux de l'**Anti-Liban** (Pb). *Mi.* Slenfé (Mt).

Aire géogr. — Subsp. *reuteriana*: Chypre, Turquie, Syrie, Liban; Subsp. *eigiana*: Liban, Anti-Liban, Hermon.

Crepis pulchra L. (Pl. CCCXLIV, n. 2). — ©. Plante à tige grêle, de taille assez variable, 40-100 cm., pubescente et souvent visqueuse, feuillée vers la base, nue au sommet. Feuilles radicales oblongues-spatulées, atténuees en pétiole, dentées ou **roncinées-pinnatifides**, plus rarement (fréquemment en nos contrées) entières, les caulinaires sessiles, arrondies ou tronquées, parfois sagittées à la base, dentées ou entières. Rameaux et pédoncules grêles. Capitules petits, 8-12 mm., cylindriques. Involucre très glabre, à bractées extérieures très courtes, ovées-aprimées, les intérieures linéaires, **renflées-spongieuses** durant la fructification. Réceptacle plat et glabre. Akènes tous linéaires, sans bec, à peine atténueés au sommet, faiblement striés, les marginaux un peu scabres, les centraux lisses. Aigrette fine, molle, souvent caduque.

Floraison: **avril-septembre**. Champs, lieux pierreux. Peu fréquent.

L. Mi. Feitroun (Wall, Sam). *Mm.* Ehden (Mt), les Cèdres (Sam).

S. Sy. 'Afrine (Har), Jab. Sema'ané (Har), Hama (Har), **Homs** (Har, Pb), lac de **Homs** (Mt). *A.L.* Jab. Ghardi (Pr). *Mi.* Haffé-Slenfé (Wall). *J.D.* Qanaouat (Sam). **Herm.** 'Arné (Pb).

Aire géogr. — Europe, Afrique du nord, Asie antérieure.

Crepis micrantha Czer. — *C. parviflora* Desf. ex Pers. non Moench (Pl. CCCXLV, n. 1). — ®. Tige grêle, soyeuse, 50-100 cm., dichotome, divariquée depuis le milieu ou plus bas, en corymbe paniculé. Feuilles inférieures ovées-oblongues, atténuees en pétiole, **sinuées-dentées** ou roncinées. Feuilles caulinaires linéaires, lancéolées, amplexicaules, sagittées, entières, les plus élevées très étroites. Pédoncules minces, divariqués, aigus. Capitules très petits. Involucré apprimé-canescens. Bractées externes très courtes, les internes obtuses, couvertes de soies muriquées, les fructifères **spongieuses-dilatées** à la base. Réceptacle glabre ou brièvement cilié. Akènes très petits, linéaires-oblongs, brièvement atténueés au sommet. Aigrette blanche, caduque.

Floraison: **avril-juillet**.

S. H.J. bords du Tigre vers le pont romain (Pb). *Dam.* 20 km. **sud-est** de Damas (Pb) ?

Aire géogr. — Mer Egée, Turquie, Iraq, Iran.

Crepis pterothecoides Boiss. (Pl. CCCXLVI, n. 2). — ®. Plante fortement papilleuse-glanduleuse. Tiges minces, 20-50 cm. ou davantage, rameuses depuis la base ou le milieu. Feuilles radicales petites ou moyennes, obovées-oblongues, brièvement pétiolées, dentées ou **roncinées**, les caulinaires amplexicaules plus ou moins

dentées, les plus élevées linéaires-sétacées. Pédoncules longs, brièvement poilus-glanduleux. Capitules 10-15 mm., cylindriques en fruit. Bractées de l'involucré très brièvement glanduleuses-pubérulentes, les extérieures trois fois plus courtes, les intérieures lancéolées, à nervure médiane saillante. Akènes allongés, finement et faiblement striés, à long bec.

Floraison : avril-juillet. Sols rocheux.

L. A.L. Ouadi-el-Harir (Pr, Mt). Sy. Baalbeck (Sam).

S. A.L. Jab. Gharbi au-dessus de Zebdani (Pr, Ky), Jab. Qebli (Sam), Ouadi-el-Qarn (Sam), Jab. Halimé (Sam, Pb), Jab. Ma'loula (Pb), Yabroud (Pb), Tala'at Moussa (Pb), Jab. ed-Daoua (Pb). J.D. Jab. Druze (Werckm), Kafer Salkhad (Sam), Kafer (Sam), Tell Ahmar (Mt), Tell Qpuleib (Mt). Sy. est de Deir 'Atiyé (Pb).

Aire géogr. — Endémique Syrie-Liban.

Crepis foetida L. — *Barkhausia foetida* (L.) DC. (Pl. CCCXLVIII, n. 1 a et b). — ①. Plante très variable. Tige feuillée, dressée ou ascendante ou, parfois, plante multicaule, 10-40 cm. Rameaux à 1-4 capitules espacés. Feuilles plus ou moins densément pubescentes, parfois glanduleuses, souvent garnies de soies rudes, les intérieures atténuees en pétiole, **roncinées-pinnatifides** ou pinnatipartites, lyrées ou sinuées-dentées. Feuilles caulinaires biauriculées à la base, oblongues ou lancéolées. Pédoncules longs, penchés avant l'anthèse. Capitules 10-15 mm. Involucré plus ou moins tomenteux ou simplement garni de soies plus ou moins longues, souvent mêlées de poils glanduleux courts. Bractées extérieures **apprimées-lancéolées**, 1/3 à 2/3 de la longueur des intérieures, celles-ci à la fin carénées dorsalement et durcies. Akènes marginaux cylindriques, à peine striés, non **rostrés** mais seulement atténueés au sommet. Akènes centraux striés, un peu scabres, **rostrés** par un bec les égalant ou les dépassant. Aigrette blanche, 4-7 mm.

Floraison: **avril-septembre**. Terrains à l'abandon, bords des chemins.

L. Ct. Saïda-Beyrouth (P), Tripoli (Bl), Seltaniyé (Bl), Tiké près Ras Baalbeck (Mt). Mi. Jab. Terbol (Bl, Mt), Charbini (Mt). Mm. Afqa (Mt), Ehden (Bl), Mar Sarkis (Bl), Jab. Qamou'a (Pb). Sy. Baalbeck (Bl, Mt, Bnm, Np). Mct. Zahlé (P, Np, Mt). A.L. Fakiyé (Mt).

S. Mi. 'Ain Halakim (Har), ouest de Safita (Pb). Ct. embouchure du Nahr Abrache (Pb). NLatt. route de Kessab (Pb), Cassius (Har). Sy. Alep (Har, Pb), Afrine (Har), Jab. Sema'ane (Har), Abou Douhour (Har), Tell Aroun (Pb). H.J. Jab. 'Abd-el-'Aziz (Mt), Khan Serri (Pb), bords du Tigre vers le pont romain (Mt), rives du Tigre (Pb), entre Tell 'Alo et Ouadi er-Radd (Pb), Karatchok Dagh (Pb), Tell Roumelane (Pb). A.L. Yabroud (P), entre Nebek et Yabroud (Pb), Ma'loula (Mt), Jab. Abou 'Ata (Pb). WHoms. Machta à Tell Kalakh (P). Dam. 'Ain-el-Beida (Pb), Mayssaloun (Bl). J.D. Soueida (Mt), Kafer (Mt). Sud. Qneitra (Pb), nord de Qneitra (Pb). St. Jab. Bilas (Bl), Jab. Abiad (Bl). 5 km. ouest de Deir-ez-Zor (Pb), Er-Rjoum, nord-ouest du Jab. Bichri (Pb).

Aire géogr. — Europe, Balkans, Caucase, Iran, Syrie, Liban, Turquie.

Espèce très polymorphe. Babcock reconnaît trois sous-espèces présentes dans notre aire : subsp. *foetida*, subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Celak et subsp. *commutata* (Spreng.) Babcock. Des intermédiaires existent entre ces trois sous-espèces.

Crepis kotschyana Boiss. — *Barkhausia kotschyana* Boiss., *C. bureniana* Boiss. (Pl. CCCXLVIII, n. 2). — ②. Plante sétuleuse-hispide, 10-30 cm. Tige simple, monocéphale ou rameuse-dichotomique dans sa partie supérieure et alors polycéphale. Feuilles radicales linéaires à oblancéolées-denticulées ou pinnatifides, à lobes aigus, grossièrement sinuées-dentées à la marge, atténuees en un pétiole étroitement ailé. Feuilles caulinaires **oblongues-lancéolées** ou lancéolées, graduellement rédui-

tes, **amplexicaules**. Capitules inclinés avant l'anthèse, dressés ensuite, **multiflores**. Involucre **campanulé** 15-20 mm. de diamètre, canescents-tomenteux et sétuleux. Bractées extérieures très courtes, linéaires, les intérieures lancéolées-aiguës, durcies et devenant fortement carénées durant la fructification. Réceptacle brièvement cilié. Akènes oblongs, les marginaux sans bec, fortement comprimés, légèrement muriqués, les intérieurs atténués en un bec 2 fois plus long que le corps de la pièce.

Floraison: **avril-mai**. Régions arides.

S. Dam. vers Damas (Zoh). H.J. **Ras-el-'Aïn** (Pb), sud de Hassetché (Pb), 30 km. nord de Hassetché (Pb), près du lac Khatouniyé (Pb), Ouadi-er-Radd (Pb), Karatchok Dagh (Pb), Jab. **Abd-el-'Aziz** (Pb). St. vers **Palmyre** (Bl), Ouadi-ech-Cham (P).

Aire géogr. — Syrie, Iraq, Iran, Afghanistan, Pakistan.

Crepis senecioïdes Del. — *C. arabica* (Boiss. et Reut.) Boiss. — ①. Plante garnie de poils épars très courts, 10-25 cm., multicaule, à tiges ascendantes ou presque, simples ou bifides, à capitules peu nombreux. Feuilles radicales lancéolées-linéaires ou étroitement oblongues, dentées ou sublyrées, **pinnatipartites**. Feuilles caulinaires 1-2, linéaires. Capitules de petite taille, 5-10 mm., subcylindriques. Involucre livide, à soies blanches et noires courtes. Bractées extérieures 4 fois plus courtes que les autres, les intérieures garnies de soies noires, linéaires. Ligules rougeâtres à l'extérieur. Akènes très petits, **subcomprimés-oblongs**, marqués de 10 stries, aigus, surmontés d'un rostre 4 fois plus long. Aigrette blanche dépassant à peine l'akène.

Floraison: mars-avril. Régions arides.

S. Sy. Tell Eddah vers **Homs** (Sam). Non contrôlé.

Aire géogr. — **Égypte**, Sinaï.

Crepis alpina L. (Pl. CCCXIX, n. 2 a et b). — ②. Plante de grande taille, 60-80 cm. ou davantage, grisâtre tomenteuse, dressée. Tige striée, sillonnée, rameuse en corymbe dans la partie supérieure, polycéphale. Feuilles radicales tôt fanées, **ovées-oblongues**, obtuses, denticulées, parfois à 2-3 lobes vers l'apex. Feuilles caulinaires amplexicaules, parfois denticulées vers la base. Capitules dressés dès avant l'anthèse, dépassant 2 cm. de long. Ligules jaune pâle. Réceptacle cilié. Akènes atteignant 18 mm., toujours bien séparés en deux types, ceux de la marge **rostrés**, pubérulents avec un anneau de poils au-dessous de l'aigrette, les internes glabres, striés, à bec égalant ou dépassant leur longueur.

Floraison: avril-juin. Terrains à l'abandon.

S. Sy. Syrie nord (Dlb), Jab. **Sema'ané** (Har), Alep (Ky), Abou Douhour (Har), **Ma'aret en-No'man** (Sam).

Aire géogr. — **Turquie**, Caucase, Iran, Iraq.

Crepis syriaca (Bornm.) Babcock et Nav. — *C. alpina* L. var. *syriaca* Bornm. (PL CCCXLIX, n. 1). — ①. Plante plus réduite que la précédente en toutes ses parties, 20-60 cm. Revêtement non tomenteux d'un vert clair. Tiges rameuses en corymbe, à rameaux dressés, peu profondément **striées**, plus fines que celles de *C. alpina*. Feuilles **radicales** obovées-oblongues, obtuses, parfois un peu lobées vers l'apex. Feuilles caulinaires entières ou denticulées à la base ou même plus haut. Capitules penchés avant l'anthèse. Ligules d'un jaune prononcé. Akènes mesurant 14 à 15 mm. de long, pas toujours divisés en deux catégories bien tranchées.

Floraison: avril-juillet. Terrains à l'abandon. Buissons.

L. *Ct. Nahr Beyrouth* (Vt, Mt), *Tripoli* (Bl, P). *Mi. Bhamdoun* (*Bnm*), *Rayfoun* (Wall), *Jab. Terbol* (P), au-dessus de *Douma* (Pb), *Bouqeia* (Bl). *Mm. Sofar* (Pb), *'Ain Dara* (P), au-dessus de *Dimane* et de *Hasroun* (Bl). *Herm.* *Hermon* (Mt). *Sud. Jisr-el-Khardali* (Sam), *Ibl-es-Saki* (P). Sy. *Zahlé* à *Baalbeck* (P), *Zahlé* (Pb), *El-Ouadi* près de *Zahlé* (Mt).

S. A.L. *Ouadi-el-Qarn* (Bl, Sam, Pb). Sy. *Jab. Sema'ane* (Har), *Homs* (Har). *WHom.* Tell *Kalakh* (Pb).

Aire géogr. — Turquie sud, Syrie, Liban.

Crepis aculeata (DC.) Boiss. — *Barkhausia aculeata* DC, *Endoptera intermedia* Boiss. (Pl. CCCL, n. 1). — ®. Plante pubérulente-aranéeuse, souvent pluricaule. Tiges dressées, 20-30 cm., rameuses-dichotomiques à partir de la base. Feuilles inférieures atténues en pétiole, oblongues-lancéolées, incisées-dentées ou lyrées-pinnatifides, les supérieures linéaires-lancéolées, entières, auriculées. Pédoncules allongés, garnis d'écaillles espacées, à la fin quelque peu épaissis. Capitules 15 mm. de long. Involucre apprimé-tomentueux, subcylindrique en fruit. Bractées extérieures très courtes, ovées, les intérieures linéaires faiblement carénées, munies au dos de 3-5 aiguillons. Akènes marginaux enfermés dans les bractées, peu atténus, carénés à la face interne. Akènes intérieurs lisses, surmontés d'un bec les égalant. Aigrette blanche dépassant l'involucré.

Floraison: avril-mai. Sables littoraux.

L. *Ct. Nahr Qazmiyé* (Mt), *Saïda* (Gaill, P), *Nebi Younès* (Gaill), *Ras Jedra* (Wall), aéro-drome de *Khaldé* (Mt), *Bir Hassan* (Mt), *Aouza'i* (Pb), *Beyrouth* (Bl, P, Sam, Mt, Pb), *Antelias* (Bl).

Aire géogr. — Littoral palestinien et libanais, lac de Tibériade.

Crepis aspera L. — *Endoptera aspera* (L.) DC. (Pl. CCCL, n. 2 a et b). — ①. Plante pluricaule, 20-100 cm. Tiges rameuses depuis le milieu en cymes lâches. Rameaux densément garnis de soies tout à fait hispides. Feuilles à marge plus ou moins âpre ou sétuleuses-ciliées, les radicales oblongues-spatulées, atténues en un pétiole court, multidentées, à dents aiguës. Feuilles caulinaires amplexicaules à la base, tronquées, auriculées, triangulaires-oblongues, incisées-dentées, les plus élevées linéaires, entières. Capitules 6-12 mm., terminaux ou latéraux. Pédoncules fructifères quelque peu épaissis. Bractées extérieures ovées, scarieuses, très petites, caduques, les intérieures à la fin durcies, apprimées-tomentueuses, naviculaires-comprimées, à dos spongieux, épaissi, garni d'un rang d'aiguillons. Akènes marginaux latéralement comprimés, carénés et ailés sur la face ventrale, aigus à l'apex, les internes oblongs, striés, prolongés par un bec 2-3 fois plus long.

Floraison: mars-mai. Lieux à l'abandon, abords des cultures.

L. *Ct. Ras-el-Bayada* (Pb), sud-ouest de *Tyr* (Wall), *Nahr Ibrahim* (Mt), *Qazmiyé* (Mt), *Batroun* (Sam), *Nahr Saïnik* (Gaill), *Ghadir* (Pr), *Damour* (Wall), *Saïda* (Bl, P), *Beyrouth* (Bl, Vt, P, Mt, Np), *Antelias* (Mt), *Nahr-el-Kelb* (*Bnm*, Pb), *Tripoli* (Bl), *Beddaoui* (Bl), *Deir «Omar* (Bl). *Mi. Bchela* (Mt), *Mkallès* (Mt). *Mct. Ksara* (Pb), *Ta'naïl* (Mt).

S. *Dam.* *Damas* (Pb), *Mezzé à Raboué* (Gaill), *Harasta* (Mt). Sy. *Alep* (Ky), *Afrine* (Har), *Abou Douhour* (Har), *Hama* (Har), *Homs* (Har, Pb), *Jab. el-Qorn* (*Dinsm*). *J.D. Qanaouat* (Mt, Wall), *Soueida* (Herb). *WHom.* *Qala'at el-Hosn* (Bl). *Sud. Hammé* (Pb), *Massadi* (Pb), 10 km. nord de *Qneitra* (Pb). A.L. *Jab. Abou 'Ata* (Pb).

Aire géogr. — Crète, Chypre, Turquie, Syrie, Liban, Palestine, *Sinai*.

Crepis sancta (L.) Babcock — *Hieracium sanctum* L. (PL CCCXLVI, n. 3 a et b). — ®. Plante couverte de poils papilleux blancs, très courts, 10-30 cm.

Tiges fines, rameuses dans leur partie supérieure. Feuilles radicales en rosette, atténues en pétiole, oblongues-dentées ou plus ou moins lyrées. Feuilles caulinaires réduites à de simples écaillles linéaires-sétacées. Capitules 8-12 mm. Bractées externes de l'involucré formant un involucelle brièvement triangulaire, lancéolé, marginé. Bractées intérieures linéaires 3-4 fois plus longues, carénées durant la fructification, glabres ou poilues-glanduleuses. Akènes dimorphes, les intérieurs cylindriques, striés, les marginaux diversifiés suivant les sous-espèces.

Subsp. **sancta** — subsp. *bifida* (Vis.) Thell., subsp. *nemausensis* (Gouan) Thell. Akènes marginaux blanchâtres, linéaires à oblongs-lancéolés, à ailes plus ou moins développées. Style vert.

Subsp. **obovata** (Boiss. et Noë) Babcock — *Pterotheeca obovata* Boiss. et Noë, *Lagoseris orientalis* (Boiss.) Boiss. Akènes marginaux jaunes, linéaires subcylindriques ou comprimés, sans ailes latérales. Style jaune.

Floraison: décembre-mai. Cultures, lieux à l'abandon. Commun.

Subsp. **sancta**:

L. *Ct. Saïda* (Bl), Saïda à Qala'at ech-Chekip (Bl), Khaldé (Mt), Dékouané (Mt), Beyrouth (Vt, P, Np, Pb), Hazmiyé (Mt), gare de Hadeth (Mt), Dbayé (Mt), embouchure de la Qadicha (Bl), nord du Damour (Wall). *Mi. Bikfaya* (Bl), village de Terbol (Bl). *Mm. Roueissat* (Bl), An-toura (Pb). 'Akkar. montagnes d'Akkar (*Brzozowski*), plaine d'Akkar (Snijowski). *Met. Zahlé* (P). A.L. sous Saïdnaya (Wall).

S. *Dam.* Damas à Mezzé (*Gaill.*), Mezzé (Pb), Marj (P), Jab. *Qasyoun* (Pb), Dmeir (Pb). *Mi. Bhamra* (Har), Laqbé (P). Sy. Hama (Har), Homs (Har), *Homs-Palmyre* (Har). *St. Qaryatein* (P), 'Ain-el-Walb (P).

Subsp. **obovata**:

L. Sy. Baalbeck (Reese).

S. Sy. Djerablous (Bnm), Alep (Mt), entre **Homs** et Tell Kalakh (Pb). *Dam.* Jab. Abou 'Ata (Pb), Jab. Dmeir (Pb). A.L. Jab. el-Qorn (Dinsm), Mnine-Saïdnaya (Wall). *Mi.* Slenfé (Pb). H.J. Abou Tcheri (Mt), 'Ain Diwar (Mt). J.D. Soueida (Mt), *Mezra'a* (Mt). *St.* Palmyre (Mt), sud de Qaryatein (Pb).

Aire géogr. — Europe méridionale, Asie antérieure.

ANDRYALA L. — Plantes annuelles ou vivaces, canescentes ou tomenteuses-roussâtres. Capitules multiflores. Involucré sur un seul rang ou complété par quelques bractées extérieures très courtes. Réceptacle garni de soies parfois sur les bords des paillettes. Akènes brièvement turbinés-cylindriques, atténus à la base, à 10 côtes; tronqués et denticulés à l'apex. Aigrette très caduque, scabre, plumeuse à la base.

Andryala integrifolia L. — *A. dentata* Sibth. et Sm. (Pl. CCCLII, n. 3). — ①. Plante grisâtre-tomenteuse, 20-60 cm. Tiges dressées, feuillées, rameuses dans leur partie supérieure en corymbe oligocéphale. Feuilles apprimées-tomenteuses, les plus basses à pétiole court, obvées-obtuses, sinuées-dentées, les autres sessiles, oblongues-lancéolées, dentées ou pinnatifides. Pédoncules longs, grêles, penchés avant l'anthèse. Capitules petits, globuleux, 6-10 mm. Bractées de la base de l'involucré très peu nombreuses, courtes, les autres très hispides, grisâtres, à poils glanduleux. Fleurs d'un jaune très pâle.

Floraison: avril-juin. Terrains sablonneux, cultures.

L. *Ct.* Bir Hassan (Mt), Beyrouth (Bl, Gaill, Mt, Vt, Np, P). Mi. **Broummana** (Bl).

Peut-être naturalisé à partir de graines venues de l'ouest.

Aire géogr. — Sicile, Italie méridionale, Afrique du nord, Grèce, mer Egée, Turquie.

HIERACIUM L. (1) — Plantes vivaces avec ou sans stolons. Feuilles basales en rosette, les caulinaires nulles ou en nombre variable. Tiges portant un ou plusieurs capitules formant alors une inflorescence paniculée à subcymeuse. Involucré imbriqué. Réceptacle nu, **aréolé**, garni parfois de dents ou légèrement cilié sur le bord des alvéoles. Fleurs hermaphrodites jaunes. Akènes cylindriques, striés, tronqués au sommet, non atténus. Aigrette d'un blanc sale, formée de soies rigides, cassantes.

Tige à 1-3 capitules

Poils barbelés, à dents latérales 3 fois plus longues que le diamètre du poil

H. kneissaeum

Poils brièvement dentés, à dents égalant le diamètre du poil

H. schmidii agg.

Tige polycéphale

Involucré 9-11 mm. de longueur; face inférieure des feuilles caulinaires à poils **étoilés**

H. procerum subsp. *procerum*

Involucré ne dépassant pas 9 mm. de longueur; face inférieure des feuilles sans poils
étoilés

H. bauhinii (incl. *H. auriculoides*)

Hieracium bauhinii Besser (incl. *H. auriculoides* A.F. Lang) (**Pl. CCCLI**, n. 1). — 24. Rhizome court émettant des stolons minces, longs, foliés ou, plus rarement, des stolons courts voire absents. Tige principale dressée, 60-100 cm. ou davantage, diversement poilue. Inflorescence en corymbe court terminal, polycéphale (20 capitules ou davantage). Feuilles glauques, oblongues ou **oblongues-lancéolées**, plus ou moins couvertes de soies à la marge et garnies sur les faces de soies plus ou moins nombreuses. Feuilles caulinaires absentes ou réduites. Rameaux du corymbe terminal courts, dressés. Pédoncules dressés à pubescence étoilée souvent glanduleuse. Capitules de petite taille, 5-8 mm., cylindriques, **turbinés**. Bractées de l'involucré un peu aiguës, à pubescence étoilée, glanduleuse.

Floraison: **mai-août**. Terrains boisés non calcaires.

L. **MiMm.** grès à l'est du Towmat Jezzine (Mt), 'Aïn Zehalta (Bnm), Dhour Choueir (Sam), Beskinta (Np, Bnm), Khan Sannine (Ehrenb, Pr), Laqlouq (Mt), Mayrouba (Sam, Mt), Hadeth al-Joubbé (Sam, Mt), col de **Zahlé** (Pb), Afqa (Pr, Mt), Ehden (Bl, Bnm, Sam).

S. **NLatt.** 'Aïn Haramiyé (Sam, Mt), sud de Kessab (Pb), est de Banias (Pb), sommet du col de Massiaf à Qadmous (Pb). **Mm.** Slenfé (Pb).

Aire géogr. — Europe moyenne et méridionale, Grèce, Caucase, Arménie, Iran, Turquie, Amanus.

Note des éditeurs : *Hieracium bauhinii* Besser et *Hieracium auriculoides* Lang sont deux espèces très proches que les auteurs récents ont tendance à distinguer soit dans le genre *Hieracium*, soit dans le genre **Pilosella** (cf. *Flora of Turkey*, volume 5). Nous avons préféré garder la conception du manuscrit du P. Mputerde qui ajoute ce commentaire : « Les récoltes faites au Liban et dans l'Amanus pourraient bien correspondre dans leur ensemble à une forme intermédiaire entre la forme type et la variété *hispidissimum* Fries ».

(1) *Note des éditeurs:* Le **Pr Merxmüller** a bien voulu revoir les échantillons des herbiers Mouterde et Pabot. Nous lui exprimons tous nos remerciements.

Hieracium procerum Fries subsp. *procerum* (Pl. CCCLI, n. 2). — 24.

Rhizome court dépourvu de stolons. Tiges élevées, 50-80 cm., portant des feuilles sur presque toute leur longueur, simples ou rameuleuses. Tige et feuilles couvertes de longs cils tuberculés à la base. Feuilles **oblongues-lancéolées** portant à la face inférieure un revêtement étoilé, celles du long des tiges relativement développées. Pédicelles courts. Capitules globuleux à **turbinés**, très hispides, 9-11 mm. de longueur. Involucre très hispide, à bractées acuminées.

Floraison: été. Lieux humides en montagne.

L. *Mm.* 'Ain Foha au-dessus de Bcharré (Ky), Laqlouq près de la source (Np), Neba' Souccar (Mt). Figuraient sous *H. balansae* Boiss.

Aire géogr. — Caucase, Turquie, Liban, Iran, Afghanistan.

Hieracium schmidtii Tausch agg. — *H. pallidum* Biv. (Pl. CCCLII, n. 1). —

24. Plante d'un vert-bleu, 15-30 cm., plus ou moins couverte de poils roussâtres é glandulaires et de quelques poils étoilés. Pédicelles plus ou moins glanduleux. Rhizome court, sans stolons. Feuilles radicales lancéolées à elliptiques souvent obtuses et arrondies au sommet, plus ou moins dentées vers la base, courtement pétiolées; feuilles caulines 0-2. Capitules 1-4 à longs poils simples, étoilés et glandulaires. Involucre 9-15 mm. de long, bractées linéaires-lancéolées. Corolle jaune, glabre. Akènes cylindriques, brun-foncé, environ 4 mm.

Floraison: juin-août. Terrains rocheux en montagne.

L. Liban (Lab.). *Mm.* Jourd Hasroun (Bl), au-dessus de la forêt d'Ehden (Mt), Saïdat el-Qarn près Laqlouq (Mt), Sir ed-Denniyé (Mt).

Aire géogr. — Turquie, Liban.

Hieracium kneissaeum Mouterde — *H. libanoticum* Thiéb. non Boiss. et Bl.

(Pl. CCCLII, n. 2). — 24. Rhizome court, ramifié, cylindrique, émettant des racines fibreuses. Tiges courtes dépassant rarement 20 cm., dressées, simples ou ramifiées au sommet par des rameaux courts. Revêtement de la tige et des feuilles formé de poils courts, blancs, apprimés sur la tige, un peu étalés à la base des feuilles. Feuilles radicales **oblongues-lancéolées**, les plus basses parfois arrondies à l'apex. Feuilles caulines très réduites, généralement une seule en dehors des bractées qui se développent à la base des rameaux. Inflorescence formée de 1-2 (4) capitules au sommet de pieds à tiges ramifiées n'atteignant que rarement 2 cm. de diamètre à plein épanouissement. Involucré imbrqué fortement pubescent, à bractées extérieures courtes, les intérieures linéaires lancéolées. Ligules d'un jaune relativement clair.

Une seule récolte a donné deux pieds dépassant respectivement 15 et 20 cm., le reste étant formé d'échantillons ne dépassant pas 10 cm. Il est possible, comme il a été constaté sur la même montagne, pour *Scorzonera nervosa* que la presque totalité ou la totalité du peuplement soit réduite du fait du surpâturage. Samuelsson, à qui j'avais pu, dès avant 1939, communiquer ces échantillons de *Hieracium*, y avait aussitôt reconnu, sans hésiter, une espèce bien distincte de *H. libanoticum*, surtout du fait de son revêtement pileux. Thiébaut n'en devait pas moins maintenir son identification et attribuer dans sa flore libano-syrienne la plante du Jab. Kneissé sous *H. libanoticum*.

Le périmètre où elle se trouve, au point culminant de cette montagne, est actuellement occupé par un émetteur de télévision et, de ce fait, est devenu accessible par une voie carrossable. Il est à craindre que ces aménagements soient funestes à son maintien.

Floraison: juin-août.

L. *Mm.* sommet du Jab. Kneissé, sur quelques hectares de terrain rocheux (Mt, Thiéb, Np).

Aire géogr. — Endémique.

Note des éditeurs : Plusieurs autres espèces de *Hieracium* (*H. barbeyi* Post, *H. autranii* Post, *H. stngulosum* Post) ont été décrites de l'**Amanus**. Elles pourraient se rencontrer dans les zones proches, en Syrie.

COMBINAISONS ET NOMS INÉDITS FIGURANT DANS LE TOME 3

Fascicule 1 (1978) :

- Centaurium erythraea** Rafin. var. **sanguineum** (Mab.) Greuter (pages 27 et (3) de la couverture)
Heliotropium greuteri H. Riedl (pages 53 et (3) de la couverture)
Onosma orientalis (L.) L. var. **palmyrena** Mouterde (pages 69 et (3) de la couverture)
Alkanna orientalis (L.) Boiss. subsp. **integrifolia** (Post) Mouterde (pages 89 et (3) de la couverture)

Fascicule 2 (1979) :

- Micromeria graeca** (L.) Benth. subsp. **laxiflora** (Post) Mouterde (pages 176 et (3) de la couverture)

Fascicule 3 (1980) :

- Verbascum antilibanoticum** Hub.-Mor. (page 208)
Kickxia gombaultii (Thiéb.) Mouterde (page 227)
Veronica caespitosa Boiss. subsp. **leiophylla** (Boiss.) M.A. Fischer (page 245)
Veronica panormitana Tineo ex Guss. subsp. **baradostensis** (M.A. Fischer) M.A. Fischer (page 265)

Fascicule 4 (1983) :

- Tripleurospermum sannineum** (Thiéb.) Mouterde (page 419)
Tanacetum yabrudae (Mout.) Charpin & Dittrich (page 423)

INDEX

<i>Aaronsohnia</i> Warburg et Eig				
<i>factorovskyi</i> Warb. et Eig in Eig				
ACANTHACEAE	403			
<i>Acantholepis</i> Less.'	271			
<i>orientalis</i> Less.	439			
<i>Acantholimon</i> Boiss.	439			
<i>acerosum</i> (Willd.) Boiss.	9			
<i>agropyroideum</i> Mobayen	11			
<i>androsaceum</i> (Jaub. et Spach) Boiss.	12			
<i>antilibanoticum</i> Mout.	13			
<i>baltanense</i> Boiss. et Hausskn.	12			
<i>damassanum</i> Mobayen	12			
<i>echinus</i> auct.	10			
<i>laxiflorum</i> Boiss. ex Bunge	13			
<i>libanoticum</i> Boiss.	10			
var. <i>ulicinum</i> (Willd.) Boiss.	12			
<i>ulicinum</i> (Schultes) Boiss.	13			
<i>Acanthus</i> L.	271			
<i>dioscoridis</i> L.	271			
<i>mollis</i> L.	271			
<i>raddei</i> Trautv.	271			
<i>syriacus</i> Boiss.	272			
<i>Achillea</i> L.	398			
<i>aleppica</i> DC.				
subsp. <i>aleppica</i>	401			
<i>argentea</i> Lam.	424			
<i>biebersteinii</i> Afan.	401			
<i>conferta</i> DC.	400			
<i>damascena</i> DC.	400			
<i>eriophora</i> auct. non DC.	399			
<i>falcata</i> L.	400			
<i>fragrantissima</i> (Forssk.) Schultz Bip.	399			
<i>gossypina</i> Hand.-Mazz.	399			
<i>imbricata</i> DC.	398			
<i>kotschyi</i> Boiss.	401			
<i>Krascheninnikovii</i> Afan.	399			
<i>membranacea</i> (Labili.). DC.	398			
<i>membranacea</i> Rech. fil. non (Labili.) DC.	399			
<i>micrantha</i> Willd. 1803 non Willd. 1789	401			
<i>odorata</i> W. Koch	401			
subsp. <i>kotschyi</i> (Boiss.) Bornm.	401			
var. <i>grata</i> Fenzl	401			
<i>oligocephala</i> DC.	399			
<i>Amaracus</i> Hill				
<i>libanoticus</i> (Boiss.) Briq.				185
<i>Ambrosia</i> L.				
<i>maritima</i> L.				396
<i>Anacyclus</i> L.				
<i>clavatus</i> (Desf.) Pers.				415
				416

<i>nigellifolius</i> Boiss.	16	<i>corymbulosa</i> Boiss.	415
<i>radiatus</i> Loisel.	H6	<i>cota</i> L.	405
<i>Anagallis</i> L.	4	<i>cotula</i> L.	413
<i>arvensis</i> L.	4	<i>cretica</i> L.	407
var. <i>arvensis</i>	5	subsp. <i>cassia</i> (Boiss.) Grierson	407
var. <i>caerulea</i> (L.) Gouan	5	var. <i>discoidea</i> Post	407
<i>caerulea</i> L.	4	<i>deltawensis</i> Eig	409
<i>latifolia</i> L.	4	<i>deserti-syriaci</i> Eig	409
<i>phoenicea</i> Scop.	4	<i>didymaea</i> Mouterde	409
<i>Anarrhinum</i> Desf.	24	<i>discoidea</i> (All.) Willd.	404
<i>orientale</i> Benth.	24	<i>emasensis</i> Eig	409
<i>Anchusa</i> L.	77	<i>halophila</i> Boiss. et Bal.	406
<i>aegyptiaca</i> (L.) DC.	80	<i>haussknechtii</i> Boiss. et Reut.	410
<i>aggregata</i> Lehm.	81	<i>hebronica</i> Boiss. et Ky.	412
<i>azurea</i> Mill.	78	<i>hermonis</i> Eig	408
<i>aucheri</i> A. DC.	82	<i>hyalina</i> DC.	410
<i>barrelieri</i> (All.) Vitm.	79	<i>leucanthemifolia</i> Boiss. et Bl.	408
<i>dinsmorei</i> Rech. f.	80	<i>leucolepis</i> Eig	408
<i>hispida</i> Forssk.	81	<i>libanotica</i> DC.	411
<i>hybrida</i> Ten.	78	<i>lyonnetioides</i> Boiss.	414
<i>italica</i> Retz.	78	<i>melanolepis</i> Boiss.	405
<i>milleri</i> Willd.	78	<i>melanolepis</i> sensu Eig non Boiss.	405
<i>neglecta</i> A. DC.	80	<i>membranacea</i> Labili.	398
<i>orientalis</i> L.	82	<i>mixta</i> L.	415
<i>palmirensis</i> Post	88	<i>palestina</i> Reut. in Boiss.	405
<i>spinocarpos</i> Forssk.	83	<i>palestina</i> Reuter p.p. in Boiss.	405
<i>strigosa</i> Labili.	55	<i>patentissima</i> Eig	413
var. <i>mesopotamica</i> Post	79	<i>pauciloba</i> Boiss.	408
<i>tiberiadis</i> Post	80	<i>philistea</i> Boiss.	408
<i>ventricosa</i> Sm.	84	<i>pseudocotula</i> Boiss.	413
<i>Androsace</i> L.	7	<i>rascheyana</i> Boiss.	412
<i>maxima</i> L.	8	<i>rotata</i> Boiss.	413
<i>multiscapa</i> Duby	8	<i>samuelssonii</i> Rech. fil.	407
<i>villosa</i> L.	8	<i>scariosa</i> Banks et Sol.	413
<i>Andryala</i> L.	54	<i>secundiramea</i> Biv.	412
<i>dentata</i> Sibth. et Sm.	54	var. <i>urvilleana</i> DC.	412
<i>integrifolia</i> L.	54	<i>syriaca</i> Bornm.	405
<i>Anoplanthus</i> Endl.	272	<i>tinctoria</i> L.	404
<i>coccineus</i> (M. Bieb.) Walp.	272	var. <i>discoidea</i> (All.) Vahl	404
<i>Anthemis</i> L.	402	<i>tomentosa</i> Gouan	416
<i>aaronsohnii</i> Eig	403	<i>tricornis</i> Eig	409
<i>alexandretiae</i> Eig	406	<i>tripolitana</i> Boiss. et Bl.	414
<i>altissima</i> L.	405	<i>tubicina</i> Boiss.	415
<i>amblyolepis</i> Eig	412	<i>wettsteiniana</i> Hand.-Mazz.	409
<i>antilibanotica</i> Eig	406	<i>Antirrhinum</i> L.	223
<i>austriaca</i> Jacq.	407	<i>aegyptiacum</i> L.	227
<i>blancheana</i> Boiss.	408	<i>albifrons</i> Sibth. et Sm.	233
var. <i>coronifera</i> Eig	415	<i>arvense</i> L.	230
<i>bormüllerii</i> Stoj. et Acht.	409	<i>ascalonica</i> Boiss. et Ky	232
<i>breviradiata</i> Eig	407	<i>chalepense</i> L.	231
<i>cassia</i> Boiss.	407	<i>cymbalaria</i> L.	229
<i>chia</i> L.	411	<i>clatine</i> L.	225
<i>clavata</i> Desf.	416	<i>genistifolium</i> L.	231
<i>coelopoda</i> Boiss.	406	<i>majus</i> L.	223
var. <i>bourgaei</i> Boiss.	406	var. <i>angustifolium</i> Chav.	223
<i>cornucopiae</i> Boiss.	411	<i>micranthum</i> Cav.	230
		<i>minus</i> L.	233
		<i>orontium</i> L.	223

<i>parviflorum</i> Jacq.	230	glareosa Ehrendorfer	300
<i>pelisserianum</i> L.	230	glomerata (Bieb.) Griseb.	298
<i>spurium</i> L.	226	var. <i>capitata</i> (Labili.) Boiss.	298
tortuosum Bosc ex Chav.	223	<i>humifusa</i> M. Bieb.	304
<i>Anvillea</i> DC.	372	libanotica Boiss.	300
<i>garcini</i> (Burm.) DC.		orientalis Boiss. et Hoh.	299
<i>Apargia</i> Scop.	508	<i>pseudolibanotica</i> Ehrendorfer	301
<i>tuberosa</i> Willd.	22	rivalis Sibth. et Sm.	301
APOCYNACEAE		setosa Jaub. et Spach.	299
<i>Apocynum</i> L.	23	stricta Boiss.	300
<i>venetum</i> L.		var. <i>alpina</i> Boiss.	300
Arbutus L.	1	<i>Aster</i> L.	
andrachne L.	2	<i>crispus</i> Forssk.	378
unedo L.	2	Asteriscus Miller	371
Arctium L.	447	<i>aquaticus</i> (L.) Less.	371
minus (Hill.) Bernh.	447	var. <i>pygmaeus</i> DC.	371
subsp. minus	447	graveolens (Forssk.) Less.	371
subsp. pubens (Babington) Arènes	447	<i>lanuginosus</i> DC.	373
Armeria Willd.	17	pygmaeus (DC.) Coss. et Dur.	371
<i>majellensis</i>	17	Asterolinon Hoffmanns. et Link	5
var. <i>leucantha</i> Boiss.		<i>linum-stellatum</i> (L.) Duby	5
undulata (Bory et Chaub.) Boiss.	17	Asyneuma Griseb. et Schrenk	361
Arnebia Forssk.	65	<i>lanceolatum</i> (Willd.) Hand.-Mazz.	362
<i>comuta</i> (Ledeb.) Fisch. et Mey	65	(3 <i>alpinum</i> Bornm.	362
decumbens (Vent.) Coss. et Kralik	65	rigidum (Willd.) Grossh.	362
<i>linearifolia</i> DC.	66	subsp. <i>sinae</i> (A. DC.) Damboldt	362
<i>tubata</i> (Bertol.) Sam.	66	virgatum (Labili.) Bornm.	362
Artemisia L.	424	Atractylis L.	445
<i>annua</i> L.	425	<i>cancellata</i> L.	446
arborescens L.	426	<i>carduus</i> (Forssk.) Christ	445
<i>deliliana</i> Besser	425	<i>comosa</i> Sieb. ex Cass.	446
<i>herba-alba</i> Asso	426	<i>flava</i> Desf.	445
<i>monosperma</i> Del.	425	<i>speciosa</i> DC.	446
<i>scoparia</i> Waldst. et Kit.	425	Atropa L.	195
<i>verlotorum</i> Lamotte	426	<i>belladonna</i> L.	195
Arthrolepis Boiss.	398	<i>mandragora</i> L.	196
<i>membranacea</i> (Labili.) Boiss.		Autrania Winkler et Barbey	
ASCLEPIADACEAE	28	<i>pulchella</i> Winkler et Barbey	464
<i>Asclepias</i> L.		B	
<i>canescens</i> Willd.	29	<i>Baccharis</i> L.	
<i>fruticosa</i> L.	29	<i>dioscoridis</i> L.	369
<i>procera</i> Willd.	31	Ballota L.	141
Asperugo L.	53	<i>antilbanotica</i> Post	143
<i>procumbens</i> L.	54	<i> aucheri</i> Boiss. ?	143
Asperula L.	298	<i>damascena</i> Boiss.	142
<i>aparine</i> M. Bieb.	301	<i>foetida</i> Lam.	142
<i>arvensis</i> L.	299	<i>nigra</i> L.	142
subsp. <i>setosa</i> (Jaub. et Spach.) Bornm.	299	subsp. <i>uncinata</i> (Beg.) Patzak	142
var. <i>orientalis</i> Bornm.	299	var. <i>meridionalis</i>	
<i>azurea</i> Jaub. et Spach.	299	f. <i>uncinata</i> Beg.	142
<i>bargyli</i> Gombault	301	<i>saxatilis</i> Sieb. ex J. et C. Presl	143
<i>breviflora</i> Boiss.	301	<i>semaanica</i> Rech. fil.	144
<i>calabrica</i> L.f.	292	<i>undulata</i> (Fresen.) Benth.	143
<i>dissitiflora</i> Post	304		
<i>ghautensis</i> Post	304		

Barkhausia Moench		Calamintha Moench	178
<i>aculeata</i> DC.	543	betulifolia Boiss. et Bal.	178
<i>foetida</i> (L.) DC.	541	clinopodium Bentham	179
<i>kotschyana</i> Boiss.	541	<i>graveolens</i> (Bieb.) Benth.	180
Bartsia L.		<i>incana</i> (Sibth. et Smith) Boiss.	179
<i>latifolia</i> (L.) Sibth. et Sm.	266	<i>menthifolia</i> Host	179
<i>trixago</i> L.	267	<i>nepeta</i> (L.) Savi	179
<i>viscosa</i> L.	267	<i>officinalis</i> Moench	179
Bellardia All.		<i>organifolia</i> (Labili.) Boiss.	180
<i>trixago</i> (L.) All.	267	<i>purpurascens</i> Pers.	180
Bellis L.		<i>rotundifolia</i> (Pers.) Benth.	180
<i>annua</i> L.	369	<i>rotundifolia</i> Host	180
<i>perennis</i> L.	370	<i>vulgaris</i> (L.) Halász	179
<i>sylvestris</i> Cyrillo	370		
Bidens L.		Calendula L.	432
<i>frondosa</i> L.	370	<i>aegyptiaca</i> Pers.	434
<i>pilosa</i> L.	370	<i>arvensis</i> L.	434
var. <i>radiata</i> Schultz Bip.	394	<i>bicolor</i> Rafin.	434
<i>tripartita</i> L.	395	<i>micrantha</i> Boiss.	434
Blackstonia Huds.		<i>noëana</i> Boiss.	
<i>acuminata</i> (Koch et Ziz) Domin	395	subsp. <i>sinuata</i> (Boiss. et Gaill.) Lanza	433
<i>perfoliata</i> (L.) Huds.	24	<i>officinalis</i> L.	433
<i>serotina</i> (Reichenb.) Beck	25	<i>palaestina</i> Boiss.	435
Bombycilaena (DC.) Smolj.		<i>persica</i> C.A. Meyer	434
<i>discolor</i> (Pers.) Lainz	387	<i>sinuata</i> Boiss. et Gaill.	433
<i>erecta</i> (L.) Smolj.	388	<i>tripterocarpa</i> Rupr.	435
BORAGINACEAE		Callipeltis Stev.	318
Borago L.		<i>aperta</i> Boiss.	318
<i>macranthera</i> Banks et Sol.	49	<i>cucullaris</i> (L.) Rothm.	318
<i>officinalis</i> L.	93	fa <i>aperta</i> Boiss.	318
Brunnera Stev.		<i>factorovskyi</i> (Eig) Ehrendorfer	318
<i>orientalis</i> (Schenk) Johnst.	82	Calotropis R. Br.	31
Bryonia L.		<i>procera</i> (Willd.) R. Br.	
<i>lasiocarpa</i> Mout.	82		31
<i>multiflora</i> Boiss. et Heldr.	348	Calystegia R. Br.	41
<i>syriaca</i> Boiss.	349	<i>sepium</i> (L.) R. Br.	41
Buglossoides Moench		<i>silvatica</i> (Kit.) Griseb.	42
<i>arvensis</i> (L.) Johnst.	63	<i>sylvestris</i> (Willd.) Roem. et Schult.	42
<i>incrassata</i> (Guss.) Johnst.	64	Campanula L.	351
<i>purpureoceaerulea</i> (L.) Johnst.	64	<i>athoa</i> Boiss. et Heldr.	354
<i>tenuiflora</i> (L. fil.) Johnst.	64	<i>campnoclada</i> Boiss.	357
Buglossum Miller		<i>cecilii</i> Rech. fil. et Schiman-Czeika	356
<i>barrelieri</i> All.	79	<i>cymbalaria</i> Sm. in Sibth. et Sm.	353
Bungea C.A. Meyer		<i>damascena</i> Labili.	353
<i>trifida</i> (Vahl) C.A. Meyer	266	<i>erinus</i> L.	357
Buphtalmum L.		<i>euclasta</i> Boiss.	352
<i>aquaticum</i> L.	371	<i>fastigiata</i> Léon Dufour in A. DC.	360
<i>graveolens</i> Forssk.	371	<i>flaccidula</i> Vatke	359
<i>spinosum</i> L.	372	<i>hierosolymitana</i> Boiss.	356
C		<i>hispidissima</i> Hochst.	355
Caccinia Savi		<i>kotschyana</i> A., DC.	359
<i>macranthera</i> (Banks et Sol.) Brand	54	<i>libanotica</i> A. DC.	354
<i>russellii</i> Boiss.	54	<i>pentagonia</i> L.	363
		<i>peregrina</i> L.	357
		<i>pestalozzae</i> Boiss.	355
		<i>phrygia</i> Jaub. et Spach	358
		<i>propinquia</i> Fisch et Mey.	355
		var. <i>grandiflora</i> Milne-Redhead	356

<i>rapunculus</i> L.	358	curetum Heldr. ex Hal.	
var. <i>lambertiana</i> Boiss.	358	subsp. <i>orientalis</i> Meusel et Kästner	443
var. <i>spiciformis</i> Boiss.	358	<i>hispanica</i> Lam.	
<i>retrorsa</i> Labili.	359	subsp. <i>galilaea</i> Meusel et Kästner	444
<i>reuteriana</i> Boiss. et Bal.	356	<i>involutrata</i> Poiret	
<i>Boiss.</i> et Bal. p.p.	356	subsp. <i>libanotica</i> (Boiss.) Meusel et	
<i>rigida</i> (Willd.) Boiss.	362	Kästner	444
<i>russeliana</i> Roemer et Schultes	355	<i>kurdica</i> Meusel et Kästner	444
<i>sidoniensis</i> Boiss. et Bl.	360	<i>lanata</i> L.	445
<i>singarensis</i> Boiss. et Haussk.	359	<i>libanotica</i> Boiss.	444
<i>speculum-veneris</i> L.	363	<i>oligocephala</i> Boiss. et Kotschy	
<i>stellaris</i> Boiss.	354	subsp. <i>oligocephala</i>	444
<i>stricta</i> L.	354	<i>Carthamus</i> L.	495
var. <i>libanotica</i> (A. DC.) Boiss.	354	<i>armenus</i> Willd.	495
<i>strigosa</i> Banks et Sol.	355	<i>caeruleus</i> L.	499
<i>sulphurea</i> Boiss.	357	<i>corymbosus</i> (L.) L.	439
<i>trachelium</i> L.	354	<i>dentatus</i> Vahl	498
subsp. <i>athoa</i> (Boiss. et Heldr.)	354	<i>flavescens</i> auct. non Willd.	495
Hayek	354	<i>flavescens</i> Willd.	496
var. <i>orientalis</i> Boiss.	354	<i>glaucus</i> M. Bieb.	498
<i>trichopoda</i> Boiss.	353	var. <i>tenuis</i> (Boiss. et Bl.) Boiss.	497
<i>tubulosa</i> (Boiss.) Engler	364	<i>nitidus</i> Boiss.	497
<i>virgata</i> Labili.	362	<i>oxyacanthus</i> M. Bieb.	496
CAMPANULACEAE	350	<i>persicus</i> Willd.	495
CAPRIFOLIACEAE	319	<i>tenuis</i> (Boiss. et Bl.) Bornm.	497
<i>Carbenia</i> Adans.	494	subsp. <i>foliosus</i> (Boiss.) Hanelt	497
<i>benedicta</i> (L.) Adans.	494	subsp. <i>tenuis</i>	497
<i>Cardopatium</i> Juss.	439	<i>tinctorius</i> L.	495
<i>corymbosum</i> (L.) Pers.	439	var. <i>oxyacantha</i> Alef.	496
<i>Carduncellus</i> Adans.	499	<i>Catananche</i> L.	500
<i>caeruleus</i> (L.) C. Presl	500	<i>lutea</i> L.	500
<i>Carduus</i> L.	450	<i>Celsia</i> L.	
<i>acarna</i> L.	456	<i>agrimoniaefolia</i> C. Koch	207
<i>acicularis</i> Bertol.	452	<i>alpina</i> Boiss. et Ky	208
<i>arabicus</i> Jacq. ex Murray	453	<i>aureiformis</i> Murb.	212
<i>argentatus</i> L.	453	<i>glandulifera</i> Post	207
var. <i>polycephalus</i> Post	453	<i>glandulosa</i> Bouché	208
<i>diacantha</i> Labili.	458	<i>heterophylla</i> Desf.	207
<i>getulus</i> Pomel	452	<i>horizontalis</i> auct. non Moench	208
<i>lanceolatus</i> L.	455	<i>joannis</i> Bordz.	212
<i>lappaceus</i> Bieb.	454	<i>lanceolata</i> Vent.	206
<i>leucographus</i> L.	459	<i>layardii</i> Ball ex Turrill	206
<i>marianus</i> L.	460	<i>orientalis</i> L.	208
<i>nutans</i> L. s.l.	452	<i>pinetorum</i> Boiss.	210
var. <i>armenus</i> Boiss.	452	<i>Centaurea</i> L.	469
<i>pycnocephalus</i> L.	452	<i>ainetensis</i> Boiss.	
var. <i>arabicus</i> (Jacq. ex Murray)	452	<i>alata</i> Lam.	491
Boiss.	453	<i>ammocyanus</i> Boiss.	483
<i>syriacus</i> L.	457	<i>araneosa</i> Boiss.	475
<i>thoermeri</i> Weinm.	457	<i>arifolia</i> Boiss.	489
subsp. <i>armenus</i> (Boiss.) Kazmi	452	<i>axillaris</i> Willd.	481
<i>tinctorius</i> (L.) Falk	495	<i>babylonica</i> (L.) L.	493
<i>vulgaris</i> Savi	455	<i>balsamita</i> Lam.	482
<i>Carlina</i> L.	443	<i>balsamitoides</i> Post	473
<i>corymbosa</i> L.	443	<i>behen</i> L.	483
var. <i>libanotica</i> (Boiss.) Boiss.	444	<i>blancheana</i> Mouterde	476

<i>bruguieriana</i> (DC.) Hand.-Mazz.		<i>pygmaea</i> (DC.) Benth. in Benth. et	468
subsp. <i>bruguieriana</i>	489	<i>Hook.</i>	
<i>calcitrapa</i> L.	487	<i>reducta</i> Wagenitz	474
<i>carduiformis</i> DC.		<i>regia</i> Boiss.	
var. <i>thrincifolia</i> (DC.) Wagenitz	491	subsp. <i>regia</i>	480
<i>cassia</i> Boiss.	477	<i>rigida</i> Banks et Sol.	483
<i>cerinthifolia</i> Sm. in Sibth. ex Boiss.	468	var. <i>schizophylla</i> (Nábelek) Wagenitz	484
<i>cheiracantha</i> Fenzl ex Boiss.	478	<i>schizophylla</i> Nábelek	484
<i>cheirolopha</i> (Fenzl) Wagenitz	478	<i>simulans</i> Wagenitz	482
<i>coronopifolia</i> Lam.	474	<i>sinaica</i> DC.	485
<i>crocodylioides</i> Boiss.	494	<i>solstitialis</i> L.	
<i>crocodylium</i> L.	492	subsp. <i>solstitialis</i>	485
var. <i>crocodylioides</i> (Boiss.) Boiss.	492	<i>speciosa</i> Boiss.	479
<i>crupinastrum</i> Moris	467	<i>spicata</i> Boiss.	482
<i>cyanoides</i> Berg et Wahlenb.	493	<i>squarrosa</i> Willd. non Roth.	475
<i>cyanus</i> L.	494	<i>stramenticia</i> Hand.-Mazz.	473
<i>damascena</i> Boiss.	474	<i>thrincifolia</i> DC.	491
<i>delbesiana</i> Arènes	478	<i>trachonitica</i> Post	492
<i>depressa</i> M. Bieb	494	<i>triumfettii</i> All.	493
<i>drabifolia</i> Sibth. et Sm.		<i>urvillei</i> DC.	492
subsp. <i>libanotica</i> (Boiss.) Wagenitz	477	<i>variegata</i> Lam.	493
<i>dumulosa</i> Boiss.	474	<i>verutum</i> L.	486
<i>eryngioides</i> Lam.	490	subsp. <i>basaltica</i> Rech.	486
subsp. <i>ainetensis</i> (Boiss.) Bornm.	491	<i>virgata</i> Lam.	475
var. <i>ainetensis</i> (Boiss.) Boiss.	491	<i>var.</i> <i>squarrosa</i> Boiss.	475
var. <i>brachyacantha</i> Boiss.	490	var. <i>virgata</i>	475
var. <i>kastunensis</i> Bornm.	491		
<i>gentyi</i> Thiéb.	491	<i>Centaurium</i> Hill	26
<i>handelii</i> Wagenitz	480	<i>erythraea</i> Rafin.	27
<i>hermonis</i> Boiss.	488	<i>var. laxum</i> (Boiss.) Mout.	27
<i>heterocarpa</i> Boiss. et Gaill. ex Boiss.	492	<i>var. rhodense</i> (Boiss. et Reut.) Mel-	
<i>hololeuca</i> Boiss.	479	<i>deris</i>	27
<i>hyalolepis</i> Boiss.	489	<i>var. sanguineum</i> (Mab.) Greuter	27
<i>iberica</i> Trev. ex Sprengel	487	<i>maritimum</i> L.	27
var. <i>hermonis</i> (Boiss.) Boiss.	488	<i>minus</i> auct.	27
<i>var. meryonis</i> (DC.) Boiss.	487	<i>pulchellum</i> (Sw.) Druce	26
<i>jacea</i> L.		<i>ramosissimum</i> (Vill.) Druce	26
var. <i>cassia</i> (Boiss.) Briq.	477	<i>spicatum</i> (L.) Fritsch	27
<i>laxa</i> Boiss. et Hausskn. in Boiss.	476	<i>tenuiflorum</i> (Hoffmanns et Link)	
<i>leptocephala</i> Boiss.	475	Fritsch	26
<i>longispina</i> (Post) Wagenitz	477	<i>umbellatum</i> auct.	27
<i>meryonis</i> DC.	487	subsp. <i>majus</i> Ronn. non (Hoffmanns	
<i>mesopotamica</i> Bornm.	486	<i>et Link</i> Samp.	27
<i>microcnicus</i> Reese et Sam. in Rech. fil.	485	var. <i>sanguineum</i> (Mab.) Litard.	27
<i>mouterdei</i> Wagenitz	490		
<i>myriocephala</i> Schultz Bip. ex Boiss.	483	<i>Centauserratula</i> Arènes	
<i>obtusifolia</i> (Boiss. et Hausskn.)		<i>x. mouterdei</i> Arènes	468
Wagenitz	480		
<i>onopordifolia</i> Boiss.	481	<i>Centranthus</i> DC.	322
<i>pallescens</i> Delile	488, 489	<i>longiflorus</i> Stev.	322
var. <i>hyalolepis</i> (Boiss.) Boiss.	489	var. <i>latifolius</i> Boiss.	322
<i>pergamacea</i> DC.	476	<i>ruber</i> (L.) DC.	323
<i>phylocephala</i> Boiss.	489		
<i>postii</i> Boiss.	479	<i>Cephalaria</i> Schrader	334
<i>procurrens</i> Sieb. ex Sprengel	489	<i>amaranta</i> Rech. fil.	338
<i>pseudosinaica</i> Mouterde non Czerep.	485	<i>cedrorum</i> Mouterde	339
<i>ptosimoppapa</i> Hayek	484	<i>dipsacoides</i> Boiss. et Bal.	337
<i>pulchella</i> auct. fl. or. non Ledeb.	476	var. <i>libanotica</i> Boiss.	337
		<i>joppensis</i> (Reichenb.) Coul.	336
		<i>joppica</i> (Spreng.) Bég.	336

<i>kesruanica</i> Mouterde	338	<i>myconis</i> L.	420
<i>pilosa</i> sensu Thiéb. non Boiss. et Huet	339	var. <i>bicolor</i> (Guss.) Hayek	420
<i>setosa</i> Boiss. et Hohen.	335	<i>parthenium</i> (L.) Bernh.	422
<i>stellipilis</i> Boiss.	337	<i>segetum</i> L.	421
<i>syriaca</i> (L.) Schrader	336	<i>Chrysocoma</i> L.	
subsp. <i>phoeniciaca</i> Bibr.	336	<i>spicata</i> Forssk.	393
var. <i>boissieri</i> (Reut.) Boiss.	336	<i>Cicendia</i> Adans.	25
var. <i>sessile</i> Boiss.	336	<i>filiformis</i> (L.) Delarbre	25
<i>Cephalorrhynchus</i> Boiss.	533	<i>Cicerbita</i> Wallr.	532
<i>candolleanus</i> Boiss.	533	<i>candolleana</i> (Boiss.) Beauv.	533
<i>kotschyti</i> Boiss. et Reuter	532	<i>mulgedioides</i> (Schultz Bip. ex Vis. et	
<i>tuberosus</i> (Stev.) Schchian	533	<i>Panč.</i>) Beauverd	532
<i>Cerinthie</i> L.	66	<i>Cichorium</i> L.	500
<i>major</i> L.	67	<i>divaricatum</i> Schousboe	500
<i>minor</i> L.	67	<i>glandulosum</i> Boiss. et Huet	501
<i>orientalis</i> L.	68	<i>intybus</i> L.	500
<i>palaestina</i> Eig et Sam.	67	<i>pumilum</i> Jacq.	500
<i>Chaenorhinum</i> (DC.) Reichenb.		<i>Cionura</i> Griseb.	30
<i>minus</i> (L.) Lange	233	<i>erecta</i> (L.) Griseb.	30
<i>Chamaemelum</i> Miller	415	<i>Cirsium</i> Miller	452
<i>auriculatum</i> Boiss.	418	<i>acama</i> (L.) Moench	456
<i>discoideum</i> All.	404	<i>amani</i> Post	454
<i>grandiflorum</i> Boiss. et Hausskn. in Boiss.	419	<i>chamaepetrum</i> (L.) Ten.	457
<i>microcephalum</i> Boiss.	419	<i>creticum</i> (Lam.) d'Urv.	
<i>mixtum</i> (L.) All.	415	subsp. <i>gaillardotii</i> (Boiss.) Davis et	
<i>oreades</i> (Boiss.) Boiss.	419	Parris	456.
<i>praecox</i> (Bieb.) Schultz Bip.	418	<i>diacantha</i> (Labili.) Fischer	458
<i>sannineum</i> Thiéb.	419	<i>gaiUardotii</i> Boiss.	456
<i>Chamaepetrum</i> DC.		<i>lanceolatum</i> (L.) Scop.	455
<i>alpini</i> Jaub. et Spach	458	<i>lappaceum</i> (Bieb.) Fischer	454
<i>diacantha</i> (Labili.) DC.	458	var. <i>hermonis</i> Boiss.	454
<i>mutica</i> DC.	458	<i>libanoticum</i> DC.	456
<i>polycephala</i> DC.	458	<i>phylocephalum</i> Boiss. et Bl. in Boiss.	454
<i>Chamomilla</i> S.F.Gray		<i>pseudogaillardotii</i> Arènes	456
<i>officinalis</i> L.	417	<i>siculum</i> Sprengel	456
<i>Chardinia</i> Desf.	441	<i>siyriacum</i> (L.) Gaertn.	457
<i>orientalis</i> (L.) O. Kuntze	442	<i>vulgare</i> (Savi) Tenore	455
<i>xeranthemoides</i> Desf.	442	var. <i>araneosum</i> Boiss.	455
<i>Chartolepis</i> Cass.		<i>Cistanche</i> Hoffmannsegg et Link	273
<i>cheirolopha</i> Fenzl	478	<i>phelipaea</i> (L.) Coutinho	273
<i>Cheirolepis</i> Boiss.		<i>salsa</i> (C.A. Meyer) Beck	274
<i>libanotii</i> « Boiss.	477	<i>tinctoria</i> (Forssk.) Beck	273
<i>Chlora</i> Adans.	24	<i>tubulosa</i> (Schenk) R. Wight	273
<i>perfoliata</i> (L.) L.	25	<i>Citrullus</i> Schrader ex Eyck. et Zeyh.	347
<i>serotina</i> Reichenb.	25	<i>coccynthis</i> (L.) Schrader	348
<i>Chondrilla</i> L.	527	<i>Clinopodium</i> L.	
<i>junccea</i> L.	527	<i>organifolium</i> Labili.	180
<i>nudicaulis</i> L.	535	<i>vulgare</i> L.	179
<i>Chrysanthemum</i> L.	420,	<i>Cnicus</i> L.	494
<i>cassium</i> (Boiss.) Nab.	421	<i>benedictus</i> L.	494
<i>cilicium</i> (Boiss.) Bornm.	422	<i>Coleostephus</i> Cass.	
<i>coronarium</i> L.	422	<i>myconis</i> (L.) Cass.	420
<i>densum</i> (Labili.) Steud.	421	<i>Colsmannia</i> Lehm.	
	423	<i>flava</i> Lehm.	70

COMPOSITAE	365	<i>chaborasica</i> Bornm. et Hand.-Mazz.	451
CONVOLVULAGEAE	32	<i>dayi</i> Post	450
Convolvulus L.	33	<i>drusorum</i> Bornm. et Sam.	449
<i>acanthocladus</i> Boiss.	34	hermonis Boiss.	450
althaeoides L.	38	libanotica DC.	450
var. <i>italicus</i> (Roem. et Schult.)		pestalozzae Boiss.	448
<i>Halácsy</i>	38	postiana Winkler	449
<i>argyreus</i> DC.	38	ramosissima DC.	449
arvensis L.	39	stenocephala Boiss.	449
betonicifolius Mill.	37	wesheni Post	451
cantabrica L.	35	Crepis L.	536
cassius Sam. ex Rech.	37	<i>aculeata</i> (DC.) Boiss.	543
<i>colesyriacus</i> Boiss.	40	<i>alpina</i> L.	542
<i>damascenus</i> Boiss. et Gaill.	39	var. <i>syriaca</i> Bornm.	542
dorycnium L.	34	<i>arabica</i> (Boiss. et Reut.) Boiss.	542
subsp. <i>oxysepalus</i> (Boiss.) Rech.	34	<i>aspera</i> L.	543
var. <i>oxysepalus</i> Boiss.	34	<i>barbata</i> L.	506
elegantissimus Mill.	38	<i>bulbosa</i> (L.) Tausch	536
euphraticus Bornm.	36	<i>bureniana</i> Boiss.	541
galaticus Rostan ex Choisy	37	<i>foetida</i> L.	541
hamrinensis Rech.	34	subsp. <i>commutata</i> (Sprengel) Babcock	541
<i>hirsutus</i> Stev. ex Bieb.	37	subsp. <i>foetida</i>	541
humilis Jacq.	41	subsp. <i>rheeadifolia</i> (Bieb.) Čelak	541
libanoticus Boiss.	35	<i>hierosolymitana</i> Boiss.	538
lineatus L.	35	<i>insignis</i> Babcock	539
<i>litoralis</i> L.	42	<i>kotschyana</i> Boiss.	541
pentapetaloides L.	40	<i>libanotica</i> Thiéb.	539
pilosellifolius Desr.	36	<i>micrantha</i> Czer.	540
reticulatus Choisy	36	<i>palaestina</i> (Boiss.) Bornm.	537
scammonia L.	39	<i>parviflora</i> Desf. ex Pers. non Moench	540
secundus Desr.	36	<i>pterothecoides</i> Boiss.	540
siculus L.	40	<i>pulchra</i> L.	540
<i>silvaticus</i> Kit.	42	<i>reuteriana</i> Boiss.	539
stachyatifolius Choisy	39	subsp. <i>eigiana</i> Babcock	540
stenophyllus Boiss.	38	subsp. <i>reuteriana</i>	539
<i>stoloniferus</i> Cyr.	42	var. <i>alpina</i> Boiss.	539
<i>sylvestris</i> Willd.	42	<i>robertioides</i> Boiss.	538
<i>tenuissimus</i> Sm.	38	<i>sancta</i> (L.) Babcock	543
tricolor L.	41	subsp. <i>bifida</i> (Vis.) Thell.	544
Conyza Less.		subsp. <i>nemausensis</i> (Gouan) Thell.	544
<i>ambigua</i> DC.	368	subsp. <i>obovata</i> (Boiss. et Noë) Babcock	544
<i>dioscoridis</i> (L.) Desf.	369	subsp. <i>sancta</i>	544
<i>naudinii</i> Bonnet	368	<i>senecioides</i> Del.	542
<i>rupestris</i> L.	379	<i>syriaca</i> (Bornm.) Babcock et Nav.	542
Cordia L.	94	<i>virgata</i> Desf.	506
<i>myxa</i> L.	94	<i>zaczyntha</i> (L.) Babcock	538
Coridothymus Reichb.	191	Cressa L.	43
<i>capitatus</i> (L.) Reichb.	191	<i>cretica</i> L.	43
Cota J. Gay		Crucianella L.	294
<i>altissima</i> L.	405	<i>capitata</i> Labili.	298
Cotula L.		<i>ciliata</i> Lam.	297
<i>aurea</i> L.	417	<i>exasperata</i> Fisch. et Mey.	296
Cousinia Cass.	448	<i>glomerata</i> M.Bieb.	298
<i>aintabensis</i> Boiss. et Hausskn. in Boiss.	451	<i>herbacea</i> Forssk.	297
<i>aleppica</i> Boiss.	450		

imbricata Boiss.	296	Cymbolaena Smolj.	388
var. <i>asperula</i> (Sam.) Rech. fil.	296	griffithii (A.Gray) Wagenitz	388
var. <i>imbricata</i>	296	<i>Cymboseris</i> Boiss.	537
<i>latifolia</i> L.	295	<i>palaestina</i> Boiss.	
<i>macrostachya</i> Boiss.	295	<i>Cynanchum</i> L.	30
var. <i>brachystachya</i> Boiss.	295	acutum L.	30
var. <i>hispidula</i> Boiss.	295	<i>canescens</i> (Willd.) K. Schum.	29
<i>maritima</i> L.	297	<i>erectum</i> L.	30
<i>membranacea</i> Boiss.	297	<i>Cynara</i> L.	460
<i>syriaca</i> Boiss.	295	<i>auranitica</i> Post	460
Cruciata Mill.	315	<i>pusilla</i> Labill.	469
<i>articulata</i> (L.) Ehrendorfer	316	<i>syriaca</i> Boiss.	460
<i>coronata</i> (Sibth. et Sm.) Ehrendorfer	315	<i>Cynoglossum</i> L.	62
var. <i>mesopotamica</i> Ehrendorfer	316	<i>creticum</i> Mill.	62
var. <i>syriaca</i> Ehrendorfer	315	lithospermifolium Lam.	58
<i>pedemontana</i> (Bell.) Ehrendorfer	316	<i>montanum</i>	
Crupina (Pers.) DC.	467	subsp. <i>extra-europaeum</i>	
<i>crupinastrum</i> (Moris) Vis.	467	var. <i>asiaticum</i> Brand	62
<i>vulgaris</i> (L.) Cass.	467	<i>myosotoides</i> Labili.	58
Cucumis L.	347	<i>nebrodense</i> Guss.	62
<i>prophetarum</i> L.	347	<i>pictum</i> Ait.	62
CUCURBITACEAE	347	<i>stamineum</i> Desf.	60
Cuscuta L.	44		D
<i>approximata</i> Bab.	45	<i>Datura</i> L.	199
var. <i>approximata</i>	45	metel L.	200
var. <i>schiraziana</i> (Boiss.) Yuncker	46	<i>stramonium</i> L.	200
var. <i>urceolata</i> Yuncker	46	<i>Daumalia</i> Arènes	514
<i>arabica</i> Fres.	48	<i>spinulosa</i> J. Arènes	514
<i>babylonica</i> Auch. ex Choisy	48	<i>Digitalis</i> L.	265
<i>balansae</i> Boiss. et Reut. ex Yuncker	46	<i>ferruginea</i> L.	265
<i>brevistyla</i> A.Braun. ex A. Rich.	47	<i>Diotis</i> Desf.	397
<i>campestris</i> Yuncker	48	<i>candidissimus</i> Desf.	397
<i>elegans</i> Boiss. et Bal.	48	<i>maritima</i> (L.) Sm.	397
<i>epilinum</i> Weihe	47	DIPSACACEAE	332
<i>epithymum</i> (L.) L.	45	<i>Dipsacus</i> L.	333
var. <i>alba</i> (C.Presl.) Trabut	45	<i>fullonum</i> L.	333
var. <i>rubella</i> (Engelm.) Trabut	45	var. <i>comosus</i> Ledeb.	334
<i>europaea</i> L.	47	<i>fullonum</i> Miller non L.	333
var. <i>indica</i> Engelm.	47	<i>laciniatus</i> L.	334
<i>globularis</i> Bertol.	46	<i>sativus</i> (L.) Honckeny	333
<i>globulosa</i> Boiss. et Reut.	46	<i>sylvestris</i> Hudson	333
<i>kotschyana</i> Boiss.	48	<i>Dipterocome</i> Fisch. et Mey.	435
<i>monogyna</i> Vahl	49	<i>pusilla</i> Fisch. et Mey.	435
<i>palaestina</i> Boiss.	46	<i>Dittrichia</i> W. Greuter	
var. <i>syriana</i> Yuncker	46	<i>graveolens</i> (L.) Greuter	375
<i>pedicellata</i> Ledeb.	48	<i>viscosa</i> (L.) Greuter	375
<i>planiflora</i> Ten.	45	<i>Doronicum</i> L.	427
var. <i>approximata</i> (Bab.) Engelm.	45	<i>caucasicum</i> Bieb.	427
<i>schiraziana</i> (Boiss.) Yuncker	46	<i>orientale</i> Hoffm.	427
CUSCUTACEAE	43	<i>Dracocephalum</i> L.	
Cyclamen L.	6	<i>ibericum</i> Bieb.	127
<i>coum</i> Mill.	6	<i>royleanum</i> Benth. in Wallich	
<i>latifolium</i> Sm.	7		126
<i>libanoticum</i> Hildebr.	6		
<i>persicum</i> Mill.	7		

<i>Dufresnia</i> DC.		ERICACEAE	
<i>leiocarpa</i> C. Koch	329	<i>ERICALES</i>	
<i>orientalis</i> DC.	329	<i>Erigeron</i> L.	367
		<i>alpinum</i> Boiss. et Auch. non L.	367
		<i> aucheri</i> Boiss. p.p.	369
		<i>bonariensis</i> L.	368
		<i>canadense</i> L.	368
		<i>crispus</i> Pourr.	368
		<i>graveolens</i> L.	375
		<i>inuloides</i> Poir.	377
		<i>libanoticus</i> Vierh.	367
		<i>linifolius</i> Willd.	368
		<i>naudinii</i> (Bonnet) Humbert	368
		<i>viscosum</i> (L.) Aiton	375
		<i>Erythraea</i> Borkh.	26
		<i>centaurium</i> auct.	27
		var. <i>laxa</i> Boiss.	27
		<i>latifolia</i> auct.	26
		<i>maritima</i> (L.) Pers.	27
		<i>pulchella</i> (Sw.) Fries	26
		<i>ramosissima</i> (Vill.) Pers.	26
		<i>sanguinea</i> Mab.	27
		<i>spicata</i> (L.) Pers.	27
		<i>tenuiflora</i> Hoffmanns. et Link	26
		<i>Eufragia</i> Griseb.	266
		<i>latifolia</i> (L.) Griseb.	266
		<i>viscosa</i> (L.) Benth.	267
		<i>Eupatorium</i> L.	366
		<i>adenophorum</i> Sprengel	366
		<i>cannabinum</i> L.	366
		var. <i>indivisum</i> DC.	366
		var. <i>syriacum</i> (Jacq.) Boiss.	366
		<i>syriacum</i> Jacq.	366
		<i>Euphrasia</i> L.	
		<i>latifolia</i> L.	266
		<i>lutea</i> L.	268
		<i>Evax</i> Gaertn.	
		<i>anatolica</i> Boiss. et Heldr.	392
		subsp. <i>palaestina</i> (Boiss.) Thiéb.	392
		<i>contracta</i> Boiss.	393
		<i>eriosphaera</i> Boiss. et Heldr.	392
		<i>palaestina</i> (Boiss.) Chrtk et Holub	392
		<i>pygmaea</i> (L.) Brotero	393
		F	
		<i>Fedia</i> Gaertn.	
		<i>lasiocarpa</i> Stev.	329
		<i>morisontii</i> Spreng.	328
		<i>muricata</i> Stev. in Roem. et Sch.	328
		<i>orientalis</i> Schlecht.	327
		<i>tridentata</i> Stev.	329
		<i>truncata</i> (Reichenb.) Betcke	328
		<i>Filago</i> L.	389
		<i>anatolica</i> (Boiss. et Heldr.) Chrtk et Holub	
			392

<i>arvensis</i> L.		391	<i>humifusum</i> M. Bieb.	304
var. <i>lagopus</i> (Willd.) DC.		391	<i>incanum</i> Sibth. et Sm.	305
<i>contracta</i> (Boiss.) Chrtk et Holub		393	<i>judaicum</i> Boiss.	314
<i>desertorum</i> Pomel		391	<i>jungermannioides</i> Boiss.	308
<i>eriocephala</i> Guss.		390	<i>libanoticum</i> Ehrendorfer	306
<i>eriosphaera</i> (Boiss. et Heldr.) Chrtk et Holub		392	<i>melanantherum</i> Boiss.	306
<i>gallica</i> L.		391	<i>murale</i> (L.) All.	314
<i>germanica</i> L.			<i>musciforme</i> Boiss.	307
var. <i>eriocephala</i> (Guss.) Parl.		390	<i>nigricans</i> Boiss.	312
<i>lagopus</i> (Willd.) Parl.		391	var. <i>brachychaetum</i> Boiss.	312
<i>maritima</i> L.		397	<i>orientale</i> Boiss.	305
<i>palaestina</i> (Boiss.) Chrtk et Holub		392	<i>palustre</i> L. s.l.	305
<i>pygmaea</i> L.		393	<i>parisiense</i> L.	311
<i>pyramidalis</i> L.		390	<i>pedemontanum</i> (Bell.) All.	316
<i>spathulata</i> C. Presl		390	<i>peplidifolium</i> Boiss.	310
var. <i>prostrata</i> auct.		391	<i>pestalozzae</i> Boiss.	304
<i>Fontanesia</i> Labili.		20	f. <i>ehrenbergii</i> (Boiss.) Ehrendorfer	304
phillyreoides Labili.		20	<i>persicum</i> DC.	316
<i>Francoeuria</i> Cass.		378	<i>pisiferum</i> Boiss.	310
<i>crispa</i> (Forsk.) Cass.		378	<i>prusense</i> C. Koch	305
<i>undulata</i> (L.) Lack		378	<i>rivalis</i> (Sibth. et Sm.) Griseb.	301
<i>Fraxinus</i> L.		21	<i>saccharatum</i> All.	309
<i>excelsior</i> L.		21	<i>samuelssonii</i> Ehrendorfer	310
<i>ornus</i> L.		21	var. <i>pseudadaerens</i> Ehrendorfer	310
<i>oxyphylla</i>		21	<i>scabrifolium</i> (Boiss.) Hausskn.	306
var. <i>oligophylla</i> Boiss.		21	f. <i>libanotica</i> Bornm.	306
<i>syriaca</i> Boiss.		21	<i>schlumbergeri</i> Boiss.	305
<i>Galium</i> L.		302	<i>setaceum</i> Lam.	313
<i>amani</i> Ky		305	subsp. <i>decaisnei</i> (Boiss.) Ehrendorfer	313
<i>aparine</i> L.		309	<i>spurium</i> L.	309
<i>articulation</i> (L.) Roem. et Sch.			<i>syriacum</i> Boiss.	312
var. <i>articulata</i> L.		316	<i>tenuissimum</i> M. Bieb.	311
<i>aureum</i> Vis. p.p.		305,	<i>thiebautii</i> Ehrendorfer	308
aureum Vis.		306	<i>thiebautii</i> x <i>canum</i>	308
<i>bassitense</i> Thiéb.		306	<i>tricorne</i> Stokes in With.	309
<i>beilanense</i> Ky.		305	<i>tricornutum</i> Dandy	309
<i>bracteatum</i> Boiss.		314	<i>verrucosum</i> Hudson	309
<i>canum</i> Requien		307	<i>verticillatum</i> Danth.	315
var. <i>musciforme</i> Boiss.		307	<i>verum</i> L.	306
<i>cappadocicum</i> Boiss.		308	<i>wirtgeni</i> F. Schultz	307
<i>cassium</i> Boiss.		313	<i>Garhadiolus</i> Jaub. et Spach	504
<i>ceratopodium</i> Boiss.		309	<i>hamosus</i> Boiss. et Hausskn.	505
<i>chaetopodium</i> Rech. fil.		312	<i>hedyotis</i> (Fisch. et C.A. Meyer) Jaub.	504
<i>constrictum</i> Schaub.		305	et Spach	505
<i>coronatum</i> Sibth. et Sm.		315	<i>papposus</i> Boiss. et Buhse	
subsp. <i>persicum</i> (DC.) Thiéb.		316	<i>Gastrocotyle</i> (Bunge) Benth. et Hook.	81
var. <i>isophyllum</i> Boiss.		315	<i>hispidia</i> (Forssk.) C.B. Clarke	81
<i>divaricatum</i> Lam.		311	<i>Gentiana</i> L.	28
<i>ehrenbergii</i> Boiss.		304	<i>filiformis</i> L.	25
<i>erectum</i> auct. non Hudson		305	<i>maritima</i> L.	27
<i>firmum</i> auct. non Tausch		306	<i>olivieri</i> Griseb.	28
<i>hierosolymitanum</i> L.		312	<i>perfoliata</i> L.	25
			<i>pulchella</i> Sw.	26
			<i>ramosissima</i> Vill.	26
			<i>spicata</i> L.	27

GENTIANACEAE	24	<i>billardieri</i> Boiss.	385
GENTIANALES	22	<i>callichrysum</i> DC.	383
<i>Geropogon</i> L.		<i>conglobatum</i> (Viv.) Steudel	382
<i>glabrum</i> L.	512	subsp. <i>conglobatum</i>	
<i>hirsutum</i> L.	512	<i>mouterdei</i> Arènes	384
<i>hybridus</i> (L.) Schultz Bip.	512	<i>pallasii</i> (Sprengel) Ledeb.	383
<i>Globularia</i> L.	269	<i>plicatum</i> DC.	
<i>trichosantha</i> Fisch. et Mey.	269	subsp. <i>plicatum</i>	384
GLOBULARIACEAE	269	<i>pygmaeum</i> Post	384
<i>Gnaphalium</i> L.	380	<i>sanguineum</i> (L.) Kostel	385
<i>barrelieri</i> Ten.	382	var. <i>stramineum</i> Eig	386
<i>leyseroides</i> Desf.	386	<i>siculum</i> (Sprengel) Boiss.	382
<i>luteo-album</i> L.	381	var. <i>brachyphyllum</i> Boiss.	382
<i>muscoides</i> Desf.	380	<i>stoechas</i> (L.) Moench	382
<i>pallasii</i> Sprengel	383	subsp. <i>barrelieri</i> (Ten.) Nyman	382
<i>sanguineum</i> L.	385	<i>virgineum</i> DC.	385
<i>stoechas</i> auct. non L.	382	 <i>Heliotropium</i> L.	49
<i>siculum</i> Sprengel	382	<i>aleppicum</i> Boiss.	50
<i>uliginosum</i> L.	381	<i>bovei</i> Boiss.	52
<i>Gomphocarpus</i> R.Br.	28	<i>dolosum</i> De Not.	51
<i>fruticosus</i> (L.) Ait. fil.	29	<i>Eichwaldii</i> auct.	51
<i>Goniolimon</i> Boiss.	13	<i>europaeum</i>	
<i>collinum</i> (Griseb.) Boiss.	14	var. <i>tenuiflorum</i> sensu Boiss.	51
<i>Guizotia</i> Cass.	394	<i>grandiflorum</i> Auch. ex DC. non Donn nec	
<i>abyssinica</i> (L.fil.) Cass.	394	Schrank	53
<i>Gundelia</i> L.	436	<i>greuteri</i> Riedl	53
<i>tournefortii</i> L.	436	<i>hirsutissimum</i> Grauer	51
<i>Gymnarrhena</i> Desf.	386	<i>lasiocarpum</i> Fisch. et Mey.	51
<i>micrantha</i> Desf.	387	<i>macrocarpum</i> Guss.	51
H			
<i>Hagioseris</i> Boiss.		<i>myosotoides</i> Banks et Sol.	50
<i>amalecitana</i> Boiss.	511	<i>persicum</i> sensu Boiss. non Lam.	53
<i>galilea</i> Boiss.	511	<i>ramosissimum</i> (Lehm.) DC.	53
var. <i>diffusa</i> Boiss.	511	<i>rotundifolium</i> Sieb. ex Lehm.	53
<i>Haradjania</i> K.H. Rech.		<i>schweinfurthii</i> Boiss.	52
<i>thiebauti</i> (Genty) Rech. fil.	464	<i>supinum</i> L.	50
<i>Hedypnois</i> Schreber	501	<i>tenuiflorum</i> auct.	51
<i>cretica</i> (L.) Dum.-Cours.	502	<i>undulatum</i> auct.	53
subsp. <i>monspeliensis</i> (Willd.) Murb.	502	var. <i>ramosissimum</i> Lehm.	53
var. <i>gracilior</i> Boiss.	502	<i>villosum</i> Willd.	51
<i>monspeliensis</i> Willd.	502	 <i>Helminthia</i> Juss.	
<i>rhagadioloide</i> (L.) F.W. Schmidt	502	<i>echioides</i> (L.) Gaertn.	511
subsp. <i>tubiformis</i> (Ten.) Murb.	502	 <i>Heterocaryum</i> A. DC.	56
<i>tubiformis</i> Ten.	502	<i>echinophorum</i>	
<i>Helichrysum</i> Mill.	381	var. <i>oligacanthum</i> Brand	57
<i>anatolicum</i> Boiss.	384	var. <i>pachypodium</i> (A. DC.) Brand	56
<i>arenarium</i> (L.) Moench		<i>oligacanthum</i> Bornm.	57
subsp. <i>aucherii</i> (Boiss.) Davis et Ku-		<i>pachypodium</i> A. DC.	56
<i>picha</i>	383	<i>subsessile</i> Vatke	57
<i>armenium</i> DC.		<i>szovitsianum</i> (Fisch. et Mey.) A. DC.	56
subsp. <i>armenium</i>	383	 <i>Hieracium</i> L.	
<i>aucherii</i> Boiss.	383	<i>auriculoides</i> A.F. Lang	545
		<i>autranii</i> Post	547
		<i>barbeyi</i> Post	547
		<i>bauhinii</i> Besser	545
		<i>kneissaeum</i> Mouterde	546
		<i>libanoticum</i> Thiéb. non Boiss. et Bl.	546

pallidum Biv.	546	Jurinea Cass.	465
procerum Fries		mesopotamica Hand.-Mazz.	465
subsp. procerum		staehelinae (DC.) Boiss.	465
<i>sanctum</i> L.	546	<i>thiebautii</i> Genty	464
schmidtii agg.	543		
<i>sprengerianum</i> auct. non L.	546		
<i>strigulosum</i> Post	510		
Hormuzakia Guşul.	547		K
<i>aggregata</i> (Lehm.) Guşul.	81	Kentrophylum Necker	
Hyoscyamus L.	200	<i>aureum</i> Boiss.	495
albus L.	203	<i>foliosum</i> Boiss.	497
var. <i>desertorum</i> Asch.	201	<i>glaucum</i> Tausch	498
<i>aureus</i> L'.	203	<i>syriacum</i> Boiss.	498
<i>coelosyriacus</i> . Bornm.	203	<i>tenue</i> Boiss. et Bl. in Boiss.	497
desertorum (Asch.) Täck.	201	Kickxia Dumort.	224
<i>muticus</i> L.	201	<i>aegyptiaca</i> (L.) Nábelek	227
<i>niger</i> L.	202	<i>commutata</i> (Bernh.) Fritsch	
<i>pusillus</i> L.	202	var. <i>polygonoides</i> (Rev.) Cufodontis	225
<i>reticulatus</i> L.	202	<i>elatine</i> (L.) Dumort.	522
var. <i>integrifolius</i> Boiss.	202	<i>gombaultii</i> (Thiéb.) Mouterde	227
Hyoseris L.	501	<i>lanigera</i> (Desf.) Hand.-Mazz.	226
cretica L.	502	<i>sieberi</i> (Reichenb.) Dörfel.	225
<i>rhagadioloides</i> L.	502	<i>spuria</i> (L.) Dumort.	226
scabra L.	501	Knautia L.	339
Hypochoeris L.	520	<i>bidens</i> (Sibth. et Sm.) Boiss.	340
<aethnensis< a=""> (L.) Benth. et Hook.</aethnensis<>	521	<i>hybrida</i> (All.) Coulter	340
<i>glabra</i> L.	521	var. <i>bidens</i> Griseb.	340
I		<i>integerrifolia</i> (L.) Bert.	340
Ifloga Cass.	393	var. <i>hybrida</i> (All.) Szabó	340
<i>spicata</i> (Forssk.) Schultz Bip.	393	var. <i>integerrifolia</i>	340
Inula L.	373	<i>plumosa</i> L.	340
<i>arabica</i> L.	377	Koelpinia Pallas	503
<i>conyzoides</i> DC.	374	<i>linearis</i> Pallas	503
<i>crithmoides</i> L.	374	L	
<i>divaricata</i> (Cass.) Boiss.	375	LABIATAE	96
<i>dysenterica</i> L.	376	Lactuca L.	529
<i>graveolens</i> (L.) Desf.	375	<i>aculeata</i> Boiss. et Kotschy	529
<i>heterolepis</i> Boiss.	374	<i>cretica</i> Desf.	532
<i>salicina</i> L.	374	<i>hispida</i> DC.	533
<i>undulata</i> L.	378	<i>orientalis</i> (Boiss.) Boiss.	531
<i>viscosa</i> (L.) Aiton	375	<i>saligna</i> L.	529
<i>vulgaris</i> (Lam.) Trevisan	374	<i>scariola</i> L.	529
Ipomoea L.	42	<i>serriola</i> L.	529
<i>littoralis</i> (L.) Boiss. non Blume	42	<i>seticuspis</i> Boiss.	532
<i>palmata</i> Forssk.	43	<i>triquetra</i> (Labili.) Benth. et Hook.	531
<i>sagittata</i> Poir.	42	<i>tuberosa</i> Jacq.	532
<i>stolonifera</i> (Cyr.) J. F. Gmel.	42	<i>undulata</i> Ledeb.	530
J		<i>viminea</i> (L.) J. et C. Presl	530
JASMINOIDEAE	22	Lagoseria M. Bieb.	
Jasminum Tourn.	22	<i>orientalis</i> (Boiss.) Boiss.	544
<i>fruticans</i> L.	22	Lallemantia Fisch. et Mey.	126
		<i>iberica</i> (Bieb.) Fisch. et Mey.	127
		<i>royleana</i> Benth. in DC.	126
Lamium L.		Lamium L.	136
		<i>adoxifolium</i> Hand.-Mazz.	139

aleppicum Boiss. et Hausskn.	138	libanoticus Boiss.	507
amplexaule L.	138	tuberosus L.	507
var. <i>incisum</i> Boiss.	139		
ehrenbergii Boiss. et Reut.	138	Lesquerreuxia Boiss. et Reut.	266
macrodon Boiss. et Huet	139	<i>syriaca</i> Boiss. et Reut.	
moschatum Mill.	139	Leucanthemum Mill.	
purpureum L.	140	<i>myconis</i> (L.) Giraud	420
reniforme Montb. et Auch.	137	Leysera L.	386
striatum Sibth. et Sm.	137	<i>capillifolia</i> (Willd.) Sprengel	386
var. minus Boiss.	137	leyseroides (Desf.) Maire	386
var. <i>reniforme</i> Boiss.	139	Limonium Miller	14
truncatum Boiss.	137	<i>angustifolium</i> (Tausch) Degen	15
veronicifolium Benth.	137	<i>globuliferum</i> (Boiss. et Heldr.) O.	
Lappa Scop.	447	Kuntze	17
<i>minor</i> Hill	54	<i>graeicum</i> (Poir.) O. Kuntze	16
Lappula Gilib.	55	<i>oleifolium</i> auct. an Mill?	16
<i>barbata</i> (Bieb.) Gürke	55	<i>palmyrense</i> (Post) Dinsm.	16
var. <i>barbata</i>	55	<i>sieberi</i> (Boiss.) O. Kuntze	15
var. <i>cariensis</i> (Boiss.) Brand	55	<i>sinuatum</i> (L.) Mill.	14
<i>sessiliflora</i> (Boiss.) Gürke	56	<i>spicatum</i> (Willd.) O. Kuntze	17
<i>sinaica</i> (DC.) Asch. et Schweinf.	56	<i>thouinii</i> (Viv.) O. Kuntze	15
<i>spinocarpos</i> (Forssk.) Asch. ex O.	56	<i>virgatum</i> (Willd.) Fourr.	16
Kuntze	55	Linaria L.	227
Lapsana L.	502	<i>aegyptiaca</i> (L.) Dum.-Cour.	227
<i>communis</i> L.	503	<i>albifrons</i> (Sibth. et Sm.) Spreng.	233
subsp. <i>ramosissima</i> (Boiss.) Rech.	503	<i>antilibanotica</i> Rech. fil.	231
fil.	503	<i>arvensis</i> (L.) Desf.	230
<i>koelpinia</i> L.	503	var. <i>flaviflora</i> Boiss.	230
<i>peduncularis</i> Boiss.	503	<i>ascalonica</i> Boiss. et Ky.	232
<i>ramosissima</i> Boiss.	503	<i>aucherii</i> Boiss.	229
<i>stellata</i> L.	504	<i>chalepensis</i> (L.) Miller	231
<i>zacyntha</i> L.	538	<i>commutata</i> Bernh.	
Lasiodogon Desf.	380	var. <i>polygonoides</i> Rev.	225
<i>muscooides</i> (Desf.) DC.	380	<i>cymbalaria</i> (L.) Miller	229
Launaea Cass.	535	<i>damascena</i> Boiss. et Gaill.	229
<i>nudicaulis</i> (L.) Hook. f.	535	<i>elatine</i> (L.) Mill.	225
<i>tenuiloba</i> (Boiss.) O. Kuntze	535	var. <i>villosa</i> Boiss.	225
Laurentia Adanson	350	<i>genistifolia</i> (L.) Miller	231
<i>gasparrini</i> (Tineo) Strobl	350	<i>gombaultii</i> Thiéb.	227
<i>michelii</i> A. DC.	350	<i>graeaca</i> Chav.	225
<i>minuta</i> (L.) DC.	350	<i>joppensis</i> Bornm.	232
<i>tenella</i> (Biv.) DC.	350	<i>lanigera</i> Desf. •	226
Lavandula L.	114	<i>longipes</i> Boiss. et Heldr.	229
<i>stoecas</i> L.	114	<i>micrantha</i> (Cav.) Hoffm. et Link	230
Legousia Durande	362	<i>minor</i> (L.) Desf.	233
<i>falcata</i> (Ten.) Fritsch	363	<i>parviflora</i> Desf. non Jacq.	230
<i>pentagonia</i> (L.) Thell.	363	<i>parviflora</i> (Jacq.) Halácsy	230
<i>speculum-veneris</i> (L.) Chaix	363	<i>pelisseriana</i> (L.) Miller	230
Legouzia Delarbre	362	<i>persica</i> Chav.	233
LENTIBULARIACEAE	270	<i>sieberi</i> Reichenb.	225
Leontodon L.	506	<i>simplex</i> (Willd.) DC.	230
<i>asperrimus</i> (Willd.) J. Ball	508	<i>spuria</i> (L.) Mill.	226
<i>bulbosus</i> L.	536	<i>tenuis</i> (Viv.) Spreng.	232
<i>hispidulum</i> (Del.) Boiss.	507	Lippia L.	
<i>laciniatus</i> (Bertol.) Widder ex Bornm.	507	<i>nodiflora</i> (L.) Michaux	95
		<i>Lithodora</i> Griseb.	65
		<i>hispidula</i> (Sm.) Griseb.	65

Lithospermum L.	62	Marrubium L.	114
<i>arvense</i> L.	63	<i>alysson</i> L.	115
<i>cornutum</i> Ledeb.	65	<i>cuneatum</i> Banks et Sol.	115
<i>decumbens</i> Vent.	65	var. <i>spinulosum</i> Boiss.	116
<i>dispermum</i> L. f.	59	<i>faucidens</i> Boiss. et Bal.	115
<i>hirsutissimum</i> Bertol.	90	<i>hermonis</i> Boiss.	115
<i>hispidulum</i> Sm.	65	<i>hierapolitanum</i> Mout.	115
<i>ihcrassatum</i> Guss.	64	<i>libanoticum</i> Boiss.	115
<i>officinale</i> L.	63	var. <i>hermonis</i> (Boiss.) Boiss.	115
<i>orientale</i> (L.) L.	88	<i>radiatum</i> Delile ex Benth.	116
<i>purpureocaeruleum</i> L.	64	<i>undulatum</i> Fresen.	143
<i>sibthorpianum</i> Griseb.	64	<i>vulgare</i> L.	116
<i>tenuiflorum</i> L. fil.	64		
<i>tinctorium</i> L.	91		
<i>tubatum</i> Bertol.	66		
Lobelia L.		Marsdenia R. Br.	
<i>gasparrini</i> Tineo	350	<i>erecta</i> (L.) R. Br.	30
<i>laurentia</i> L.	350		
<i>minuta</i> L.	350		
<i>setacea</i> Sibth. et Sm.	350	Maruta Cass.	
<i>tenella</i> Biv.	350	<i>cotula</i> DC.	413
LOBELIACEAE			
Logfia Cass.		Matricaria L.	417
<i>gallica</i> (L) Coss. et Germain	350	<i>aurea</i> (L.) Schultz-Bip.	417
Longchampia Willd.		<i>chamomilla</i> L.	417
<i>capillifolia</i> Willd.	391	var. <i>chamomilla</i>	417
Lonicera L.		var. <i>coronata</i> (Gay) Boiss.	417
<i>etrusca</i> Santi	386	var. <i>pappulosa</i> Margot et Reuter	417
yar. <i>hispidula</i> Boiss.	320	<i>parthenium</i> L.	422
<i>nummularifolia</i> Jaub. et Spach	320	<i>praecox</i> (Bieb.) DC.	418
<i>orientalis</i> Lam.	321	<i>suaveolens</i> L.	417
<i>persica</i> Jaub. et Spach	321		
Lycium L.		Mattia Schult.	
<i>barbarum</i> L.	321	<i>schlumbergeri</i> Boiss.	57
<i>chinense</i> Mill.	196		
<i>europaeum</i> L.	197	Mattiastrum (Boiss.) Brand	58
<i>sinense</i> Poir.	197	<i>lamprocarpum</i> (Boiss.) Brand	58
	197	<i>lithospermifolium</i> (Lam.) Brand	58
Lycopsis L.		Melissa L.	171
<i>aegyptiaca</i> L.	80	<i>calamintha</i> L.	179
<i>obtusifolia</i> Willd.	83	<i>indora</i> Bornm.	172
Lycopus L.		<i>officinalis</i> L.	172
<i>europaeus</i> L.	192		
Lysimachia L.		Mentha L.	192
<i>dubia</i> Ait.	192	<i>aquatica</i> L.	193
<i>linum-stellatum</i> L.	5	<i>canescens</i> Sieb. ?	194
	5	<i>longifolia</i> L.	193
	5	<i>microphylla</i> C. Koch	194
	5	<i>pulegium</i> L.	193
	5	var. <i>erecta</i> Wirtg.	193
	188	<i>sieberi</i> C. Koch?	194
	188	<i>spicata</i> L.	
	188	var. <i>longifolia</i> L.	193
	185	<i>sylvestris</i> L.	193
	185	var. <i>stenostachya</i> Boiss.	193
		Mericarpaea Boiss.	317
		<i>valliantiooides</i> Boiss.	317
		Michauxia L'Hérit.	360
		<i>campanuloides</i> L'Hérit.	361
		<i>nuda</i> DC. -	361
		Microcala Hoffmanns. et Link	
		<i>filiformis</i> (L.) Hoffmanns. et Link	25
		Micromeria Benth.	174
		<i>amana</i> Rech. fil.	175

<i>barbata</i> Boiss. et Ky	177	<i>speluncicola</i> (Boiss.) Rouy	87
<i>graeca</i> (L.) Benth.	176	<i>stricta</i> Link ex Roem. et Schult.	86
subsp. <i>laxiflora</i> (Post) Mouterde	176		
<i>juliana</i> (L.) Benth.	175		
var. <i>myrtifolia</i> (Boiss. et Hoh.) Boiss.	175		
<i>libanotica</i> Boiss.	177		
<i>myrtifolia</i> Boiss. et Hoh.	175	N	
<i>nervosa</i> (Desf.) Benth.	174	<i>Nepeta</i> L.	117
nummulariifolia Boiss.	176	bithynica Bornm.	121
<i>serpyllifolia</i> (Bieb.) Boiss.	177	<i>caesarea</i> Boiss.	119
var. <i>barbata</i> (Boiss. et Ky) Boiss.	177	<i>calycinia</i> Fenzl	122
<i>shepardi</i> Post	177	x <i>campylantha</i> Rech. fil.	119
<i>Micropus</i> L.	387	<i>cataria</i> L.	118
bombycinus Lag.	388	<i>cilicica</i> Boiss.	120
<i>discolor</i> Pers.	388	<i>cryptantha</i> Boiss. et Hausskn.	122
<i>erectus</i> L.	388	<i>curviflora</i> Boiss.	119
<i>longifolius</i> Boiss. et Reut.	388	<i>glomerata</i> Montb. et Auch.	120
<i>spinus</i> L.	388	<i>italica</i> L.	118
<i>Mindium</i> Adanson	388	<i>leucostegia</i> Boiss. et Heldr.	118
<i>campanuloides</i> (L'Hérit.) Rech. fil. et	388	<i>marrubioides</i> Boiss. et Bal. non Willd.	121
Schiman-Czeika	361	<i>marrubioides</i> Willd.	118
<i>nudum</i> (A. DC.) Rech. fil. et Schiman-	361	<i>nuda</i> L.	121
Czeika	361	<i>f. pubescens</i> Bornm.	121
<i>rhazia</i> Rauwolf	361	subsp. <i>pubescens</i> (Bornm.) Sam.	121
<i>Moltkia</i> Lehm.	61	var. <i>albiflora</i> Boiss.	121
<i>angustifolia</i> DC.	61	<i>orientalis</i> Mill.	118
<i>coerulea</i> (Willd.) Lehm.	61	<i>pabottii</i> Mouterde	120
<i>longiflora</i> (Bertol.) Wettst.	61	<i>serpyllifolia</i> Bieb.	177
<i>Moluccella</i> L.	141	<i>trachonitica</i> Post	121
<i>laevis</i> L.	141	<i>Nerium</i> L.	24
<i>lanata</i> Post	130	<i>oleander</i> L.	24
<i>spinosa</i> L.	141	<i>Nicandra</i> Adanson	195
<i>Moriria</i> L.	332	<i>physalodes</i> (L.) Gaertner	195
<i>persica</i> L.	332	<i>Nicotiana</i> L.	200
<i>Mosheovia</i> Eig	234	<i>glaуca</i> R. Graham	200
<i>galilaea</i> Eig	234	<i>Nonea</i> Medic.	83
<i>Myconia</i> Neck. ex Schultz-Bip.	420	<i>caspica</i> (Willd.) G. Don	84
<i>myconis</i> (L.) Briq.	420	subsp. <i>melanocarpa</i> (Boiss.) Riedl	84
<i>Myopordon</i> Boiss.	464	subsp. <i>zygomorpha</i> Riedl	84
<i>pulchellum</i> (Winkler et Barbey) Wag-	464	<i>diffusa</i> Boiss. et Buhse	84
genitz	464	<i>melanocarpa</i> Boiss.	84
<i>thiebauti</i> (G nt) Wagenitz	464	<i>obtusifolia</i> (Willd.) DC.	83
<i>Myosotis</i> L.	85	<i>palmyrensis</i> (Post) Sam.	83
<i>barbata</i> Bieb.	55	<i>ventricosa</i> (Sm.) Griseb.	84
<i>caespitosa</i> CF. Schultz	85	<i>Notobasis</i> Cass.	457
<i>collina</i> auct.	86	<i>syriaca</i> (L.) Cass.	457
<i>hispida</i> Schlecht.	86	O	
<i>lithospermifolia</i> (Willd.) Hornem.	86	<i>Odontites</i> Ludwig	268
<i>macrosiphon</i> Font Quer et Maire	87	<i>aucherii</i> Boiss.	268
<i>micrantha</i> auct.	86	<i>hutea</i> Clairv	268
<i>orientalis</i> Schenk	82	var. <i>hispidula</i> Boiss.	268
<i>ramosissima</i> Rochel	86	<i>Oglifa</i> Cass.	
<i>ramosissima</i> sensu Dinsm.	86	<i>arvensis</i> (L.) Cass.	391
<i>refracta</i> Boiss.	87	<i>gallica</i> (L.) Chrk et Holub	391
<i>sicula</i> Guss.	86	<i>Oldenlandia</i> L.	291
		<i>capensis</i> L. f.	291

Olea L.	19	rascheyana Boiss.	72
europaea L.	19	roussaei DC.	73
OLEACEAE	19	sericea Willd.	70
<i>OLEALES</i>	19	setosa Ledeb.	69
OLEOIDEAE	19	<i>stellulata</i>	
<i>Omphalodes</i> Mill.		var. <i>pallida</i> (Boiss.) Boiss.	73
<i>rugulosa</i> DC.	58	<i>syriaca</i> Labili.	68
<i>Onobroma</i> Gaertn.		<i>xanthotricha</i> Boiss.	69
<i>persicum</i> DC.	495	<i>Oporinia</i> D. Don	
<i>Onopordum</i> L.	461	<i>laciiniata</i> Bertol.	507
<i>albolanatum</i> Arènes	462	<i>Origanum</i> L.	183
<i>ambiguum</i> Boiss. non Fresen.	463	<i>x adonis</i> Mout.	185
<i>anisacanthum</i> Boiss.	461	<i>x barbare</i> Bornm.	188
<i>carduiforme</i> Boiss.	461	<i>bargyli</i> Mout.	184
subsp. <i>blancheum</i> Eig	461	<i>bargyli</i> x <i>syriacum</i>	185
<i>cynarocephalum</i> Boiss. et Bl.	462	<i>brevidens</i> (Bornm.) Dinsm.	
<i>elatum</i> Sibth. et Sm.	464	var. <i>pubescens</i> Thiéb.	184
<i>floccosum</i> Boiss.	461	<i>ehrenbergii</i> Boiss.	187
<i>heteracanthum</i> C.A. Meyer	462	<i>ehrenbergii</i> x <i>syriacum</i>	188
var. <i>anisacanthum</i> (Boiss.) Boiss.	462	<i>laevigatum</i> Boiss.	186
<i>horridissimum</i> Eig	463	<i>laevigatum</i> x <i>syriacum</i>	187
<i>illyricum</i> L.		<i>libanoticum</i> Boiss.	185
subsp. <i>cardunculus</i> (Boiss.) Franco	463	<i>libanoticum</i> x <i>syriacum</i>	187
<i>lanceolatum</i> Eig	462	<i>maru</i> auct. non L.	188
<i>libanoticum</i> Boiss.	461	<i>x pabotii</i> Mout.	185
<i>macrocephalum</i> Eig	463	<i>x symeonis</i> Mout.	187
<i>nudipes</i> Arènes	462	<i>syriacum</i> L.	187
<i>syriacum</i> Holmboe	463	<i>vulgare</i> L.	187
<i>tauricum</i> Willd.	464	<i>Ormenis</i> Cass.	
<i>telavivense</i> Eig	461	<i>mixta</i> (L.) Dum.	415
<i>tetragonocarpum</i> Arènes	463	OROBANCHACEAE	272
<i>virens</i> DC.	464	<i>Orobanche</i> L.	274
<i>viscosum</i> Hornem. apud Sprengel	464	<i>aegyptiaca</i> Pers.	277
Onosma L.	68	<i>astragali</i> Mout.	277
<i>aleppica</i> Boiss.	69	<i>auranitica</i> Mout.	278
var. <i>xanthotricha</i> (Boiss.) Boiss.	69	<i>camptolepis</i> Boiss. et Reut.	282
<i>albo-rosea</i> Fisch. et Mey.	71	<i>cernua</i> Loefl.	282
<i>armena</i> DC.	73	<i>cilicica</i> G. Beck	279
<i>aucherana</i> DC.	73	<i>coccinea</i> M. Bieb.	273
<i>auriculata</i> Auch. ex DC.	74	<i>coelestis</i> (Reut.) G. Beck	279
<i>caerulescens</i> Boiss.	72	<i>coerulea</i> Vill.	279
<i>caspica</i> Willd.	84	<i>crenata</i> Forsk.	280
<i>cassia</i> Boiss.	70	<i>grisebachii</i> Reuter in DC.	281
<i>ciliata</i> DC.	71	<i>hermonis</i> Mout.	279
<i>cinerea</i> Schreb.	71	<i>lavandulacea</i> Reichenb.	276
<i>coerulea</i> Willd.	61	<i>libanotica</i> (Schweinfurth) G. Beck	278
<i>echinata</i> auct. non Desf.	69	<i>major</i> L.	280
<i>flava</i> (Lehm.) Vatke ex Boiss.	70	<i>minor</i> L. in Sowerby	281
<i>flavida</i> Boiss.	70	<i>mutelii</i> F.W. Schultz	276
frutescens Lam.	70	var. <i>lavandulacea</i> (Reichenb.) Beck	276
<i>gigantea</i> Lam.	73	<i>nana</i> (Reuter) Noë ex G. Beck	276
<i>mollis</i> DC.	71	<i>pubescens</i> d'Urv.	280
<i>orientalis</i> (L.) L.	68	<i>purpurea</i> Jacq.	279
var. <i>palmyrena</i> Mout.	69	<i>ramosa</i> L.	275
<i>ovalifolia</i> Kotschy et Boiss.	71	<i>schultzii</i> Mutel	278
<i>pallida</i> Boiss.	73	f. <i>pyramidalis</i> (Reut.) G. Beck	278

<i>serratocalyx</i> G. Beck	279	<i>lavandulacea</i> (Reichenb.) Reuter	276
<i>speciosa</i> DC. in Lam.	280	<i>libanotica</i> Schw.	278
<i>tinctoria</i> Forssk.	273	<i>mutelii</i> (F.W. Schultz) Reuter	276
<i>versicolor</i> F.W. Schultz	280	<i>nana</i> (Reuter) Reichenb.	276
Otanthus Hoffmanns. et Link	397	<i>pyramidalis</i> Reuter	278
<i>maritimus</i> (L.) Hoffmanns. et Link	397	<i>ramosa</i> (L.) C.A.Meyer	275
		var. <i>inutellii</i> (F.W. Schultz) Boiss.	276
		var. <i>nana</i> (Noë) Boiss.	276
Pallenis Cass.	372	<i>salsa</i> C.A. Meyer	274
<i>spinosa</i> (L.) Cass.	372	<i>schultzii</i> (Mutel) Walpers	274
Paracaryum (A. DC.) Boiss.	58	<i>tinctoria</i> (Forssk.) Walpers	273
<i>lamprocarpum</i> Boiss.	58	<i>tubulosa</i> Schenck	273
<i>myosotoides</i> (Labili.) Boiss.	58	Phillyrea Tourn.	20
<i>rubriflorum</i> Stocks	58	<i>latifolia</i>	
<i>rugulosum</i> (DC.) Boiss.	58	subsp. <i>orientalis</i> Sébastien	20
<i>velutinum</i> Post	57	<i>media</i> L.	20
Parentucellia Viv.	266	Phlomis L.	130
<i>latifolia</i> (L.) Caruel.	266	<i>armeniaca</i> Willd.	132
var. <i>flaviflora</i> Boiss.	267	var. <i>brachyodon</i> Boiss.	132
<i>viscosa</i> (L.) Caruel.	267	<i>bailanica</i> Vierh.	134
PEDALIACEAE	270	<i>bertrami</i> Post	135
Pedicularis L.	268	<i>brachyodon</i> (Boiss.) Zohary	132
<i>comosa</i> L.	269	subsp. <i>damascena</i> (Bornm.) Sam.	133
Pentanema Cass.	375	<i>brevilabris</i> Ehrenb.	133
<i>divaricata</i> Cass.	375	<i>bruguieri</i> Desf.	131
Pentapera Klotzsch	3	<i>chrysophylla</i> Boiss.	134
<i>sicula</i> (Guss.) Klotzsch	3	<i>cordata</i> Boiss. et Ky	131
var. <i>libanotica</i> C. et W. Barbey	3	<i>damascena</i> Rech.	fil.
PERIPLOCACEAE	31	<i>herba-venti</i> L.	133
Periploca L.	31	var. <i>tomentosa</i> Boiss.	135
<i>angustifolia</i> Labili.	32	<i>kurdica</i> Rech.	fil.
<i>graeca</i> L.	31	<i>laciniata</i> L.	120
<i>laevigata</i> auct. non Aiton	32	<i>longifolia</i> Boiss. et Bl.	135
Petrodavisia Holub	484	<i>nissolii</i> L.	
<i>bracteata</i> (Boiss.) Holub	484	var. <i>leptorrhacos</i> Boiss.	132
Phaenopus DC.	531	<i>orientalis</i> Mill.	132
<i>orientalis</i> Boiss.	530	var. <i>brachyodon</i> Boiss.	132
<i>vimeineus</i> (L.) DC.	477	var. <i>damascena</i> Bornm.	133
Phaeopappus (DC.) Boiss.	477	<i>pungens</i> Willd.	135
<i>drabifolius</i> (Sibth. et Sm.) Boiss.	480	<i>rigida</i> Labili.	135
subsp. <i>libanoticus</i> (Boiss.) Thiéb.	477	<i>syriaca</i> Boiss.	132
<i>haussknechtii</i> Boiss.	477	<i>viscosa</i> Poir.	134
<i>libanoticus</i> (Boiss.) Boiss.	477	var. <i>angustifolia</i>	135
<i>longispinus</i> Post	479	Phyla Loureiro	95
<i>obtusifolius</i> Boiss. et Haussk.	480	<i>nodiflora</i> (L.) Greene	95
Phagnalon Cass.	379	Phyllocara Guşul.	82
<i>kotschyi</i> Schultz Bip. ex Boiss.	380	<i>aucheri</i> (A. DC.) Guşul.	82
<i>linifolium</i> Post	380	Physalis L.	195
<i>rupestre</i> (L.) DC.	379	<i>alkekengi</i> L.	195
Phelipaea Desf. p.p.	272	<i>peruviana</i> L.	195
<i>aegyptiaca</i> (Pers.) Walp.	277	<i>somnifera</i> L.	199
<i>coccinea</i> (M. Bieb.) Poir.	273	Phyteuma	
<i>coerulea</i> (Vill.) C.A. Meyer	279	<i>lanceolata</i> Willd.	
		<i>rigida</i> Willd.	
		<i>sinaï</i> A. DC.	

Picnomon Adans.	457	maritima L.	288
acarna (L.) Cass.	457	maritima L. p.p.	288
Picridium Desf.		notata Lagasca	287
<i>dichotomum</i> (Vahl) Fisch. et Mey. ex DC.	534	subsp. haussknechtii (Vatke) Rech. fil.	287
<i>intermedium</i> Schultz Bip. in Webb et Berth.	534	subsp. notata	287
<i>orientale</i> (L.) DC.	534	var. haussknechtii (Vatke) Pilger	287
<i>tingitanum</i> (L.) Desf.	534	ovata Forssk.	286
var. <i>minus</i> Boiss.	534	psyllium L.	290
<i>vulgare</i> Desf.	534	sarcophylla (Boiss.) Zohary	291
Picris L.	509	scabrifolia Thiéb.	287
<i>altissima</i> Del.	510	squarrosa Murr.	290
<i>amalecitana</i> (Boiss.) Eig	511	var. <i>brachystachys</i> Boiss.	291
<i>blancheana</i> Boiss.	510	stricta Schousb.	290
<i>damascena</i> Boiss.	510	tomentosa Gilib.	285
<i>echooides</i> L.	511	var. <i>capitata</i> Presl	285
<i>hieraciooides</i> L.	509	var. <i>eriophylla</i> Decne.	285
<i>kotschyi</i> Boiss.	510	<i>weldenii</i> Reichenb.	289
<i>longirostris</i> Schultz Bip.	510	Pluchea Cass.	369
<i>spinulosa</i> Bert.	509	<i>dioscoridis</i> (L.) DC.	369
<i>sprengeriana</i> (L.) Chaix in Villars	510	PLUMBAGINACEAE	9
<i>stricta</i> Jordan	509	PLUMBAGINALES	9
<i>strigosa</i> M. Bieb.	509	Plumbago L.	18
Piptocephalum Schultz Bip.		<i>europaea</i> L.	18
<i>luteum</i> Schultz Bip.	500	Podanthum Boiss.	361
PLANTAGINACEAE		<i>lanceolatum</i> Boiss.	362
Plantago L.	283	var. β <i>alpinum</i> Boiss.	362
<i>afra</i> L.	283	<i>virgatum</i> (Labili.) Boiss.	362
<i>albicans</i> L.	290	Podonosma Boiss.	
<i>bellardii</i> All.	288	<i>syriaca</i> (Labili.) Boiss.	68
subsp. <i>deflexa</i> (Pilger) Rech. fil.	285	Podospermum DC.	
<i>capitellata</i> Ram.	286	<i>alpigenum</i> W. Koch	515
<i>carinata</i> Schrad.	288	<i>jacquinianum</i> W. Koch	515
<i>coronopus</i> L.	288	<i>phaeopappum</i> Boiss.	517
subsp. <i>commutata</i> (Guss.) Pilg.	289	Postia Boiss. et Bl.	372
f. <i>weldenii</i> (Reichenb.) Pilg.	289	<i>lanuginosa</i> (DC.) Boiss.	373
<i>crassifolia</i> Forssk.	288	<i>microcephala</i> Boiss.	373
<i>cretica</i> L.	286	Prasium L.	110
<i>cylindrica</i> Forssk.	289	<i>majus</i> L.	110 ^a
<i>dubia</i> L.	285	Prenanthes L.	
<i>filiformis</i> Koch	289	<i>triquetra</i> Labili.	531
<i>haussknechtii</i> Vatke	287	<i>viminea</i> L.	530
<i>holostea</i> Lam.	288	PRIMULACEAE	4
<i>holosteum</i> Scop.	288	PRIMULALES	4
var. <i>capitellata</i> (Ram.) Bornm.	288	Primula L.	9
var. <i>libanotica</i> Pilger	288	<i>acaulis</i> (L.) Hill	9
<i>lagopus</i> L.	285	<i>grandiflora</i> Lam.	9
<i>lanceolata</i> L.	284	<i>veris</i> L.	9
var. <i>communis</i> Schlecht.	285	var. <i>acaulis</i> L.	9
var. <i>dubia</i> (L.) Lilj. ex Gilib.	285	<i>vulgaris</i> Huds.	9
var. <i>lanceolata</i>	285	Prismatocarpus L'Hérit.	
<i>loeflingii</i> L.	287	<i>falcatus</i> Ten.	363
<i>major</i> L.	284	<i>speculum</i> l'Hérit.	363
subsp. <i>pleiosperma</i> Pilger	284		

<i>Prunella</i> L.	128	<i>tenuilobum</i> Boiss.	424
<i>alba</i> Pall.	129	<i>yabrudae</i> Mouterde	423
<i>grandiflora</i> auct. non L.	128		
<i>laciniata</i> L.	129		
<i>orientalis</i> Bornm.	128		
<i>vulgaris</i> L.	128		
<i>Psychrogeton</i> Boiss.	369		R
<i>nigromontanus</i> (Boiss. et Buhse) Gries-			
<i>son</i>			
<i>Psylliostachys</i> (Jaub. et Spach) Nevski	17	<i>Reichardia</i> Roth	533
<i>spicatus</i> (Willd.) Nevski	17	<i>dichotoma</i> (Vahl) Freyn	534
<i>Pterocephalus</i> Vaill.	340	<i>glaucia</i> Matthews	534
<i>brevis</i> Coulter	341	<i>intermedia</i> (Schultz-Bip.) Coutinho	534
<i>coulteri</i> Boiss.	341	<i>picrooides</i> (L.) Roth	534
<i>involucratus</i> (Sibth. et Sm.) Boiss.	341	<i>tingitana</i> (L.) Roth	
<i>papposus</i> (L.) Coulter	341	var. <i>orientalis</i> Asch. et Schw.	534
<i>plumosus</i> (L.) Coulter	340	<i>Rhagadiolus</i> Scop.	503
<i>pulverulentus</i> Boiss. et Bl.	341	<i>edulis</i> Gaertn.	504
<i>Pterotheca</i> Cass.	544	<i>hedypnois</i> Fisch. et C.A. Mey.	504
<i>obovata</i> Boiss. et Noë		<i>koelpinia</i> Willd.	503
<i>Ptilostemon</i> Cass.	458	<i>stellatus</i> (L.) Gaertn.	504
<i>chamaepeuce</i> (L.) Less.	458	var. <i>hebelaenus</i> DC.	504
var. <i>campolepis</i> x <i>diacantha</i> subsp.		var. <i>leiolaenus</i> Boiss.	504
<i>turcicus</i>	459	<i>Rhapontserratula</i> Mout. mss.	
<i>diacantha</i> (Labili.) Greuter	458	x <i>mouterdei</i> (Arènes) Mouterde mss.	468
subsp. <i>diacantha</i>	458	<i>Rhaponticum</i> auct.	
subsp. <i>turcicus</i> Greuter	459	<i>pusillum</i> (Labili.) Boiss.	469
x <i>pabotii</i> Greuter	459	<i>pygmaeum</i> DC.	469
<i>Ptismopappus</i> Boiss.	484	<i>Rhinanthus</i> L.	
<i>bracteatus</i> Boiss.	376	<i>trixago</i> L.	267
<i>Pulicaria</i> Gaertner	376	<i>Rhododendron</i> L.	1
<i>arabica</i> (L.) Cass.	377	<i>ponticum</i> L.	
<i>auranitica</i> Mouterde	377	var. <i>brachycarpum</i> Boiss.	1
<i>dysenterica</i> (L.) Bernh.	376	<i>Rindera</i> Pall.	57
var. <i>microcephala</i> Boiss.	376	<i>schlumbergeri</i> (Boiss.) Gürke	57
<i>inuloides</i> (Poir.) DC.	377	<i>Rochelia</i> Reichenb.	59
<i>laniceps</i> Bornm.	378	<i>cancellata</i> Boiss. et Bal.	59
<i>longifolia</i> Boiss.	377	<i>disperma</i> (L. fil.) C. Koch	59
<i>parviflora</i> Peyron	377	<i>persica</i> Bunge ex Boiss.	60
<i>uliginosa</i> Stev. in DC.	376	<i>stellulata</i> auct.	59
<i>vulgaris</i> (L.) Gaertner		<i>Rosmarinus</i> L.	154
var. <i>alpina</i> Post	377	<i>officinalis</i> L.	154
<i>Putoria</i> Pers.	292	<i>Rubia</i> L.	292
<i>calabrica</i> (L.f.) Pers.	292	<i>aucheri</i> Boiss.	292
<i>Pyrethrum</i> Medik.	421	<i>brachypoda</i> Boiss.	293
<i>argenteum</i> (Lam.) Boiss.	424	<i>doniettii</i> Griseb.	293
<i>aucheri</i> (DC.) Heimerl ex Stapf	424	<i>olivieri</i> A. Rich.	293
<i>cassium</i> Boiss.	422	var. <i>elliptica</i> Boiss.	293
<i>cilicium</i> Boiss.	422	var. <i>stenophylla</i> Boiss.	293
<i>densum</i> Labili.	423	<i>tenuifolia</i> d'Urv.	293
<i>parthenium</i> (L.) Sm.	422	var. <i>brachypoda</i> (Boiss.) Thiéb.	293
<i>parviflorum</i> Willd.	418	<i>v. r. elliptica</i> (Boiss.) Ehrendorfer	293
<i>poterifolium</i> Ledeb.	422	var. <i>stenophylla</i> (Boiss.) Thiéb.	293
		<i>tinctorum</i> L.	293
		<i>RUBIACEAE</i>	291
		<i>RUBIALES</i>	291

<i>Salvia</i> L.		<i>Sambucus</i> L.	319
<i>acetabulosa</i> L.	155	<i>ebulus</i> L.	319
aramiensis Rech. fil.	161	<i>nigra</i> L.	320
<i>brachycalyx</i> Boiss.	158		
<i>bracteata</i> Banks et Sol.	160	<i>Samolus</i> L.	4
<i>cassia</i> Sam. ex Rech. fil.	166	<i>valerandi</i> L.	4
<i>ceratophylla</i> L.	167		
<i>clandestina</i> L.	169	<i>Satureia</i> L.	172
<i>controversa</i> auct. <i>non</i> Ten.	169	<i>capitata</i> L.	191
<i>dominica</i> L.	164	<i>cuneifolia</i> Ten.	172
<i>drusica</i> Mout.	165	<i>deserti</i> Thiéb.	176
<i>fruticosa</i> Mill.	159	<i>graeca</i> L.	176
<i>grandiflora</i> Etling	158	<i>nervosa</i> Desf.	174
var. <i>cuneata</i> Sam.	158	<i>pallaryi</i> Thiéb.	173
<i>graveolens</i> Vahl	164	<i>thymbra</i> L.	173
<i>hierosolymitana</i> Boiss.	167		
<i>horminum</i> L.	170	<i>Saulcy</i> Michon	
<i>indica</i> L.	167	<i>hierochuntica</i> Michon	371
<i>judaica</i> Boiss.	170		
<i>lanigera</i> Poir.	169	<i>Scabiosa</i> L.	342
<i>libanotica</i> Boiss. et Gaill.	159	<i>argentea</i> L.	343
<i>microstegia</i> Boiss. et Bal.	166	<i>aucheri</i> Boiss.	346
<i>montbretii</i> Benth.	162	<i>bidens</i> Sibth. et Sm.	340
<i>multicaulis</i> Vahl	161	<i>hybrida</i> All.	340
var. <i>simplicifolia</i> Boiss.	161	<i>integrifolia</i> L.	340
<i>napifolia</i> Jacq.	171	<i>intermedia</i> (Post) Bornm.	343
<i>nazalena</i> Hedge et Mouterde	162	<i>involucrata</i> Sibth. et Sm.	341
<i>nusaieniensis</i> Post	158	<i>joppensis</i> Reichenb.	336
<i>palaestina</i> Benth.	163	<i>micrantha</i> Desf.	344
<i>peyronii</i> Boiss. ex Post	164	<i>ochroleuca</i> L.	
<i>pinardii</i> Boiss.	161	var. <i>intermedia</i> Post	343
<i>pinnata</i> L.	160	var. <i>webbiana</i> (Don) Boiss.	343
<i>rascheyana</i> Boiss.	161	<i>olivieri</i> Coulter	344
<i>rubifolia</i> Boiss.	160	<i>palaestina</i> L.	345
<i>russellii</i> Banks et Sol.	171	var. <i>calocephala</i> Boiss.	345
var. <i>auranitica</i> Mout.	171	var. <i>latiloba</i> Boiss.	345
var. <i>russelii</i>	171	var. <i>microcephala</i> Boiss.	346
<i>samuelssonii</i> Rech. fil.	163	var. <i>palaestina</i>	345
<i>sclarea</i> L.	165	<i>papposa</i> L.	341
<i>spinosa</i> L.	163	<i>plumosa</i> (L.) Sibth. et Sm.	340
<i>spiraeifolia</i> Boiss. et Hoh.	159	<i>prolifera</i> L.	345
<i>suffruticosa</i> Montb. et Auch.	159	<i>sicula</i> L.	344
<i>syriaca</i> L.	162	<i>ucranica</i> L.	343
<i>tomentosa</i> Mill.	158	<i>webbiana</i> Don	343
<i>triloba</i> L. f.	159		
<i>verbascifolia</i> Bieb.	169	<i>Scariola</i> F.W. Schmidt	530
var. <i>cana</i> Boiss.	169	<i>orientalis</i> (Boiss.) Soják	531
<i>verbenaca</i> L.	168	<i>triquetra</i> (Labili.) Soják	531
var. <i>clandestina</i> (L.) Halácsy	169	<i>viminea</i> (L.) F.W. Schmidt	530
var. <i>serotina</i> Boiss.	169		
var. <i>vemalis</i> Boiss.	171	<i>Sclerocaryopsis</i> A. Brand	
<i>verticillata</i> L.	171	<i>spinocarpos</i> (Forssk.) Brand	55
<i>virgata</i> Jacq.	168		
<i>viridis</i> L.	169	<i>Scolymus</i> L.	499
var. <i>horminum</i> Briq.	170	<i>hispanicus</i> L.	499
<i>viscosa</i> Jacq.	168	<i>maculatus</i> L.	499

cana (C.A. Meyer) Hoffm.	515	xanthoglossa Boiss.	241
var. <i>alpina</i> (Boiss.) Chamberlain	515	<i>xylorrhiza</i> Boiss. et Hausskn.	240
var. <i>jacquiniana</i> (W. Koch) Chamberlain	515	SCROPHULARIACEAE	204
<i>dichotoma</i> auct. non Vahl	534	<i>Scutellaria</i> L.	110
<i>elata</i> Boiss.	518	brevibracteata Stapf	112
<i>euphratica</i> Gombault et Arènes	515	cretacea Boiss. et Hausskn.	111
<i>jacquiniana</i> (W. Koch) Boiss.	515	diffusa Benth.	112
var. <i>alpina</i> Boiss.	515	fruticosa Desf. ex Pers. non Willemet	112
var. <i>subintegra</i> Boiss.	515	heterophylla Montbr. et Auch.	112
<i>judaica</i> Eig	519	megaspis Rech. fil.	112
<i>kenisae</i> Boiss.	520	var. <i>anadena</i> Rech. fil.	112
<i>kotschyi</i> Boiss.	520	orientalis L.	111
<i>kurdica</i> Boiss. et Noë in Boiss.	518	var. <i>alpina</i> Boiss.	111
<i>libanotica</i> Boiss.	517	sibthorpii auct. non (Benth.) Hal.	112
<i>mackmeliana</i> Boiss.	519	subvelutina Reck. fil.	112
<i>mollis</i> M. Bieb.	516	tomentosa Bertol.	112
<i>multiscapa</i> Boiss.	517	utriculata Labili.	113
<i>nervosa</i> Trev.	520	Senecio L.	428
<i>orientalis</i> L.	534	aquaticus Hill	
<i>papposa</i> DC.	518	subsp. <i>erraticus</i> (Bertol.) Matthews	430
<i>parviflora</i> Jacq.	518	barbareifolius Krocker	430
<i>phaeopappa</i> (Boiss.) Boiss.	517	bertrami Post	431
var. <i>minor</i> Boiss.	517	x berythaeus Camus et Gombault	429
<i>picroides</i> L.	534	coronopifolius Desf. non Burm. f.	430
<i>pseudolanata</i> Grossh.	519	delbesianus Arènes	431
<i>rigida</i> Aucher in DC.	519	desfontainei Druce	430
<i>subintegra</i> (Boiss.) Thiéb.	515	doriiformis DC.	
<i>syriaca</i> Boiss. et Bal.	516	subsp. <i>doriiformis</i>	432
<i>tingitana</i> L.	534	erraticus Bertol.	430
<i>tuberculata</i> Thiéb.	516	exilis Blanche ex Boiss.	430
Scrophularia L.	235	gallicus Chaix in Vill.	430
<i>decipiens</i> Boiss.	241	glaucus DC.	429
<i>deserti</i> Del.	239	leucanthemifolius Poir.	429
<i>heldreichii</i> Boiss.	239	mouterdei Arènes	431
<i>herochuntina</i> Boiss.	237	vernalis Waldst. et Kit.	429
<i>hypericifolia</i> Wydl.	241	vernalis x leucanthemifolius	429
<i>libanotica</i> Boiss.	240	vulgaris L.	428
subsp. <i>libanotica</i>		Seriola L.	521
var. <i>australis</i> R. Mill	240	<i>aethnensis</i> L.	521
var. <i>nevshirensis</i> R. Mill	240	Serratula L.	468
<i>lucida</i> L.	238	<i>babylonica</i> L.	482
<i>macrophylla</i> Boiss.	236	<i>behen</i> (L.) Lam.	468, 483
<i>michoniana</i> Coss. et Kral.	238	<i>cerinthifolia</i> (Sm.) Boiss.	468
var. <i>tenuisecta</i> Boiss.	237	<i>chamaepetrum</i> L.	458
<i>nusairiensis</i> Boiss. et Heldr.	236	<i>mouterdei</i> (Arènes) Dittrich	468
<i>peregrina</i> L.	236	<i>pusilla</i> (Lab.) Dittrich	469
<i>peyronii</i> Post	239	Sesamum L.	270
<i>pisidica</i> Boiss. et Heldr.	236	<i>indicum</i> L.	270
<i>rubricaulis</i> Boiss.	238	Sherardia L.	294
<i>scariosa</i> Boiss.	237	<i>arvensis</i> L.	294
<i>scopolii</i> Hoppe	237	Sideritis L.	122
<i>sphaerocarpa</i> Boiss. et Reut.	238	<i>akkarensis</i> Gombault	126
<i>tagetifolia</i> Boiss. et Hausskn.	238	<i>balansae</i> Boiss.	124
<i>umbrosa</i> Dum.	236	<i>curvidens</i> Stapf	123
<i>variegata</i> Bieb.	240	<i>disions</i> auct. non Willd.	124
var. <i>libanotica</i> Boiss.			

dictyoneura Rech.	fil.	125	pentagoma (L.) DC.	363
<i>glandulifera</i> Post		125	<i>speculum</i> DC.	363
interrupta Gombault		124	<i>Stachys</i> L.	144
<i>libanotica</i> Labili.		125	<i>annua</i> (L.) L.	152
var. <i>incana</i> Boiss.		125	var. <i>ammophila</i> Boiss.	152
var. <i>linearis</i> Benth.		125	var. <i>cilicica</i> Boiss.	152
var. microchlamys Hand.-Mazz.		124	<i>arabica</i> Hornem.	153
microchlamys (Hand.-Mazz) Bornm.		124	var. <i>minor</i> Boiss.	153
<i>montana</i> L.		123	<i>arvensis</i> (L.) L.	153
<i>nusairiensis</i> Post		125	<i>bommuelieri</i> Hand.-Mazz.	151
perfoliata L.		525	burgsdorffiooides (Benth.) Boiss.	154
<i>pullulans</i> Vent.		126	<i>cassia</i> Boiss.	147
remota d'Urv.		124	<i>ciliaris</i> Boiss.	146
<i>romana</i> L.		123	<i>cilicica</i> Boiss. et Bal.	152
subsp. <i>curvidens</i> (Stapf) Holmboe		123	<i>cretica</i> L.	147
var. <i>curvidens</i> (Stapf) Bornm.		442	subsp. <i>cassia</i> (Boiss.) Rech. fil.	147
Siebera j. Gay		442	subsp. <i>mersinea</i> (Boiss.) Rech. fil.	147
<i>pungens</i> (Lam.) J. Gay		442	subsp. <i>vacillans</i> Rech. fil.	147
var. <i>nana</i> DC.		442	var. <i>paniculata</i> Boiss.	147
Silybum Adanson		459	<i>dictyoneura</i> Rech. fil.	148
marianum (L.) Gaertner		460	<i>distantis</i> Benth. in DC.	149
Siphonostegia Benth. in Hook. et Arn.		265	<i>diversifolia</i> Boiss.	150
<i>syriaca</i> (Boiss. et Reut.) Boiss.		266	<i>ehrenbergii</i> Boiss.	146
SOLANACEAE		194	<i>germanica</i> L.	
SOLANALES		32	var. <i>cassia</i> Post	147
Solanum L.		197	<i>glandulifera</i> Post	148
<i>dulcamara</i> L.		199	<i>hirta</i> L.	153
luteum Mill.		198	<i>hydropithila</i> Boiss.	149
subsp. alatum (Moench) Dostál		198	<i>iberica</i> Bieb.	149
subsp. <i>luteum</i>		199	<i>italica</i> Mill.	
<i>nigrum</i> L.		198	var. <i>chondrostachys</i> Heldr.	147
var. <i>ochroleucum</i> (Bast.) Fiori		198	<i>libanotica</i> Benth. in DC.	146
var. suffruticosum (Schouw.) Moris		198	var. <i>eriocalyx</i> Post	146
<i>villosum</i> Miller		199	var. <i>minor</i> Boiss.	146
Solenanthus Ledeb.		60	<i>longispicata</i> Boiss. et Ky in Boiss.	148
<i>amplifolius</i> Boiss.		60	<i>mersinea</i> Boiss.	147
<i>circinnatus</i> Ledeb.		60	<i>neurocalycina</i> Boiss.	154
petiolaris	DC.	60	<i>nivea</i> Labili.	150
stamineus (Desf.) Wetst.		60	<i>obscura</i> Boiss. et Bal.	153
<i>toumefortii</i>	DC.	60	<i>ocymastrum</i> (L.) Briquet	153
Solidago L.		367	<i>palaestina</i> L.	151
<i>virgaurea</i> L.		367	<i>paneiana</i> Mout.	150
Sonchus L.		527	<i>petrocosmos</i> Rech. fii.	151
asper (L.) Hill		527	<i>pinetorum</i> Boiss. et Bal.	147
subsp. <i>glaucescens</i> (Jordan) Ball		528	<i>pubescens</i> Ten.	152
<i>ciliatus</i> Lam.		527	pumila Banks et Sol.	151
dichotomus (Vahl) Willd.		534	<i>rupestris</i> Montb. et Auch.	152
<i>glaucescens</i> Jordan		528	<i>satureioides</i> Montb. et Auch.	154
<i>maritimus</i> L.		528	<i>viticina</i> Boiss.	148
<i>nymanii</i> Tineo et Gussone		528	Staehelina L.	446
<i>oleraceus</i> L.		527	<i>apiculata</i> Labili.	446
<i>tenerrimus</i> L.		528	<i>lobelii</i> DC.	446
Specularia Heist ex DC.		362	<i>syriaca</i> Sprengel	446
<i>falcata</i> (Ten.) DC.		363	Statice L. p.p.	14, 17
			<i>acerosa</i> Willd.	11
			<i>anastostifolia</i> Tausch	15

<i>collina</i> Griseb.	14	<i>laxum</i> Hagl.	526
<i>globulifera</i> Boiss. et Heldr.	17	<i>libanoticum</i> DC.	524
<i>graeca</i> Poir.	16	megalorrhizone (Forssk.) Hand.-Mazz.	526
<i>limonium</i> sensu Boiss.	15	microcephalum Hand.-Mazz.	523
<i>palmirensis</i> Post	16	minimum (Briganti ex Guss.) Terrac.	525
<i>riorda</i> Sm.	16	<i>monochlamydeum</i> Hand.-Mazz.	525
<i>sieberi</i> Boiss.	15	<i>montanum</i> (C.A.Meyer) DC.	524
<i>sinuata</i> L.	14	<i>officinale</i> Weber	526
<i>spicata</i> Willd.	17	phaleratum Hagl.	526
<i>thouinii</i> Viv.	15	<i>primigenium</i> Hand. Mazz.	523
<i>ulicina</i> Schultes	13	<i>scolopendrioides</i> Hagl.	526
<i>undulata</i> Bory et Chaub.	17	serotinum (W. et K.) Poir.	524
<i>virgata</i> Willd.	16	sintenisii Dahlst.	525
<i>Stechmannia</i> DC.	465	syriacum Boiss.	524
<i>staehelinae</i> DC.		<i>Tetramorphaea</i> DC.	
<i>Steptorhamphus</i> Bunge	532	<i>bruguieriana</i> DC.	489
<i>tuberosus</i> (Jacq.) Grossh.	532	<i>Teucrium</i> L.	100
<i>Stizolophus</i> Cass.	473	<i>antilibanoticum</i> Mouterde	110
<i>balsamita</i> (Lam.) Cass. ex Takht.		<i>auranticum</i> Post	122
<i>Stylocline</i> Nutt.	388	<i>chamaedrys</i> L.	107
<i>griffithii</i> (A. Gray) Wagenitz		subsp. <i>tauricum</i> Rech. fil.	
<i>STYRACACEAE</i>	18	var. <i>glaberrimum</i> Rech. fil.	108
<i>Styrax</i> L.	19	<i>chamaepitys</i> L.	98
<i>officinalis</i> L.	19	<i>chium</i> (Schreb.) Poir.	98
<i>Symphytum</i> L.	92	coniortodes Boiss. et Bl.	108
<i>anatolicum</i> Boiss.	93	<i>creticum</i> L.	102
<i>palaestinum</i> Boiss.	93	divaricatum Sieb. ex Heldr.	108
		subsp. <i>graecum</i> (Čelak.) Bornm.	108
		subsp. <i>villosum</i> (Čelak.) Rech. fil.	108
T		<i>flavum</i> L.	
		var. <i>purpureum</i> Benth.	108
<i>Tagetes</i> L.	395	haradjanii Briq. ex Rech. fil.	106
<i>glandulifera</i> Schrank	395	heterotrichum Briq. ex Rech. f.	107
<i>minuta</i> L.	395	<i>laevigatum</i> Banks et Sol. non Vahl	97
<i>Tanacetum</i> L. emend. Briq.	421	<i>lamiifolium</i> auct. non d'Urv.	104
<i>argenteum</i> (Lam.) Willd.	424	montbretii Benth.	106
<i>aucheri</i> DC.	424	subsp. <i>libanoticum</i> Davis	106
<i>cilicium</i> (Boiss.) Grierson	422	subsp. <i>montbretii</i>	106
<i>densum</i> (Labili.) Schultz Bip.	423	multicaule Montbr. et Auch.	102
<i>parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	422	<i>odontites</i> sensu Thiéb. non Boiss. et Bal.	106
<i>poterifolium</i> (Ledeb.) Grierson	422	oliverianum Gingins ex Benth.	104
<i>yabrudae</i> (Mouterde) Charpin et		orientale L.	103
Dittrich	423	var. <i>nivale</i> Boiss.	103
<i>Tapeinanthus</i> Boiss. et Benth.		paederotoides Boiss. et Hausskn.	106
<i>persicus</i> Boiss.	127	parviflorum Schreb.	104
<i>Taraxacum</i> Weber	521	<i>polium</i> L.	109
<i>aleppicum</i> Dahlst.	525	var. <i>angustifolium</i> Benth.	109
<i>assemanii</i> Blanche	523	var. <i>mollissimum</i> Hand.-Mazz.	109
<i>bessarabicum</i> (Hornem.) Hand.-Mazz.	523	procerum Boiss. et Bl.	103
<i>bithynicum</i> DC.	524	pruinatum Boiss.	102
<i>brevirostre</i> Hand.-Mazz.	524	rigidum Benth.	103
<i>cyprium</i> Lindb.	526	<i>rosmarinifolium</i> Lam.	102
<i>gymnanthum</i> (Link) DC.	526	scordioides Schreb.	105
<i>hellenicum</i> Dahlst.	525	scordium L.	105
<i>kurdiciforme</i> Hagl.	526	socinianum Boiss.	109
<i>laevigatum</i> Willd. agg.	526	spinatum L.	105

<i>stachyophyllum</i> Davis	104	<i>plantagineum</i> Boiss.	513
<i>yerbrudi</i> Post	109	<i>pterocarpus</i> DC.	513
<i>Thrinacia</i> Roth		Tripleurospermum Schultz Bip.	418
<i>tuberosa</i> (L.) DC.	507	auriculatum (Boiss.) Rech. fil.	418
<i>Thuspeinanta</i> Durand	127	<i>grandiflorum</i> (Boiss. et Hausskn.) Bornm.	419
<i>persica</i> (Boiss.) Briq.	127	microcephalum (Boiss.) Bornm.	419
<i>Thymbra</i> L.	191	oreades (Boiss.) Rech. fil.	419
<i>capitata</i> Reichb.	191	parviflorum (Willd.) Bornm.	418
<i>spicata</i> L.	191	<i>praecox</i> (Bieb.) Bornm.	418
<i>verticillata</i> L.	191	sannineum (Thiéb.) Mouterde	419
<i>Thymus</i> L.	188		
<i>alfredae</i> Post	191	<i>Trixago</i> Stev.	
<i>capitatus</i> (L.) Hoffm. et Link	191	<i>apula</i> Stev.	267
<i>cilicicus</i> Boiss. et Bl.	191	<i>viscosa</i> (L.) Reichenb.	267
<i>decussatus</i> Benth.	190		
<i>graveolens</i> M. Bieb.	180	<i>Tussilago</i> L.	427
<i>hirsutus</i> M. Bieb.	190	<i>farfara</i> L.	427
<i>kotschyanus</i> Boiss. et Hoh.	189	<i>Tyrimnus</i> Cass.	459
<i>lanceolatus</i> Benth.	190	<i>leucographus</i> (L.) Cass.	459
var. <i>angustifolius</i> Benth. in DC.	190		
<i>serpyllum</i> L.		U	
var. <i>kotschyanus</i> (Boiss. et Hoh.) Boiss.	189	<i>Urospermum</i> Scop.	508
var. <i>squarrosum</i> (Fisch. et Mey.) Boiss.	189	<i>picrooides</i> (L.) F.W. Schmidt	508
<i>sipyleus</i> Boiss.	189	<i>Utricularia</i> L.	270
<i>squarrosum</i> Fisch. et Mey.	189	<i>australis</i> R. Br.	270
<i>syriacus</i> Boiss.	190	<i>neglecta</i> Lehm.	270
		<i>vulgaris</i> auct. non L.	270
<i>Tolpis</i> Adans.	505		
<i>altissima</i> Pers.	506	<i>Vaillantia</i> auct. mult. non L.	317
<i>barbata</i> (L.) Gaertner	506		
<i>umbellata</i> Bertol.	506	<i>Valantia</i> L.	317
<i>virgata</i> (Desf.) Bertol.	506	<i>aparine</i> L.	309
<i>Tomanthea</i> DC.		<i>hispida</i> L.	317
<i>haussknechtii</i> (Boiss.) Takht.	480	<i>muralis</i> L.	317
<i>Tracheliospis</i> Buser	364	<i>pedemontana</i> Bell.	316
<i>antilibanotica</i> P.H. Davis	365		
<i>postii</i> (Boiss.) Buser	365	<i>Valeriana</i> L.	322
<i>tubulosa</i> (Boiss.) Buser	364	<i>coronata</i> Willd.	331
<i>Trachelium</i> L.	364	<i>dioscoridis</i> Sibth. et Sm.	322
<i>caeruleum</i> L.	364	<i>discoidea</i> (L.) Willd.	331
<i>postii</i> Boiss.	365	<i>italica</i> auct. non Lam?	322
<i>tubulosum</i> Boiss.	364	<i>locusta</i> L.	
<i>Trachornitum</i> Woodson	23	var. <i>coronata</i> L.	331
<i>venetum</i> (L.) Woodson	23	var. <i>dentata</i> L.	328
<i>Tragopogon</i> L.	512	var. <i>discoidea</i> L.	331
<i>brevifolium</i> C. Koch	513	var. <i>olitoria</i> L.	327
<i>buphthalmoides</i> (DC.) Boiss.	513	var. <i>pumila</i> L.	329
var. <i>buphthalmoides</i>	513	var. <i>vesicaria</i> L.	332
var. <i>humile</i> Boiss.	513	<i>olitoria</i> (L.) Willd.	327
var. <i>latifolius</i> Boiss.	513	<i>sisymbriifolia</i> d'Urv. non Desf.	322
var. <i>stenophyllum</i> Boiss.	513		
<i>hybridum</i> L.	512	VALERIANACEAE	322
<i>longirostris</i> Bisch. ex Schultz Bip.	512	<i>Valerianella</i> Miller	323
<i>nervulosum</i> Boiss.	513	<i>antilibanotica</i> Rech. fil.	330
<i>palaestinum</i> Boiss.	513	<i>aucheri</i> Boiss.	325
<i>picroides</i> L.	508	<i>balansae</i> Matthews	327
		<i>boissieri</i> Krok.	330

carinata Lois.	329	<i>brevidens</i> Benth.	221
chlorostephana Boiss. et Bal.	330	<i>caesareum</i> Boiss.	216
coronata (L.) DC.	331	<i>caudatum</i> Post	221
<i>coronata</i> Willd.	331	<i>cedreti</i> Boiss.	213
<i>cymbicarpa</i> G.A. Meyer	325	x <i>lasianthum</i> Boiss.	222
dactylophylla Boiss. et Hohen.	324	<i>cedretioides</i> Gombault	213
dentata (L.) Poll.	328	<i>cestroides</i> Boiss. et Hausskn.	219
<i>diiodon</i> Boiss.	325	<i>damascenum</i> Boiss.	213
<i>discoidea</i> (L.) Willd.	331	<i>elegans</i> Salisb.	208
<i>discoidea</i> (L.) Lois.	331	<i>eremobium</i> Murb.	212
dufresnia Bunge ex Boiss.	329	<i>gadarense</i> Post	215
echinata (L.) DC.	326	<i>gaillardotii</i> Boiss.	215
hueitii Boiss.	326	x <i>sinuatum</i> L.	222
kotschy Boiss.	330	x <i>tripolitanum</i> Boiss.	222
lasiocarpa (Stev.) Betcke	329	<i>galilaeum</i> Boiss.	217
<i>laxa</i> Boiss. et Bal.	327	x <i>sinuatum</i> L.	222
leiocarpa (Koch) Bornm.	329	<i>geminiflorum</i> Hochst.	219
locusta (L.) Laterrade	327	<i>gileadense</i> Post	215
<i>morisonii</i> (Sprengel) DC.	328	<i>glandulosum</i> O. Kuntze non Del.	208
<i>muricata</i> (Stev.) Baxt.	328	<i>glomeratum</i> Boiss.	220
obtusiloba Boiss.	331	<i>heterophyllum</i> O. Kuntze non Miller, nec	
<i>olitoria</i> (L.) Poll.	327	Moretti, nec Griseb., nec Velen.	207
orientalis (Schlecht.) Boiss. et Bal.	327	<i>infidelium</i> Boiss. et Hausskn.	212
oxyrhyncha Fisch. et Mey.	325	<i>joannis</i> Bordz. ex Murb.	212
<i>pumila</i> (L.) DC.	329	<i>karyeitini</i> Post	218
soyeri Buchinger	327	kotschy Boiss. et Hoh.	221
<i>szovitsiana</i> Fisch. et Mey.	325	<i>lanceolatum</i> O. Kuntze non Kit.	206
<i>tridentata</i> (Stev.) Krok.	329	lasianthum Boiss.	221
<i>truncata</i> (Reichenb.) Betcke	328	<i>leptostachyum</i> DC.	220
tuberculata Boiss.	324	x <i>ptychophyllum</i> Boiss.	222
vesicaria (L.) Moench	332	x <i>tropidocarpum</i> Murb.	222
Varthemia DC.	379	<i>levanticum</i> I.K.Ferguson	208
iphionoides Boiss. et Bl.	379	<i>libanoticum</i> Murb. et Thiéb.	218
Verbascum L.	204	<i>mucronatum</i> Lam.	219
<i>agrimoniifolium</i> (C. Koch) Hub.-Mor.	207	<i>obovatum</i> Hochst.	221
subsp. <i>agrimoniifolium</i>	207	<i>oreophilum</i> C. Koch	
subsp. <i>syriacum</i> (Murb.) Feinbr.	207	var. <i>joannis</i> (Bordz.) Hub.-Mor.	212
<i>aintabicum</i> Post	220	<i>orientale</i> (L.) All.	208
alepense Benth. in DC.	211	<i>palmyrense</i> Post	216
x assurens Bornm. et Hand.-Mazz.	222	<i>pinetorum</i> (Boiss.) O. Kuntze	210
aliciae Post	219	ported Post	211
x kotschy Boiss. et Hoh.	222	<i>ptychophyllum</i> Boiss.	216
<i>alpinum</i> (Boiss. et Ky.) O. Kuntze non		<i>quelebicium</i> Post emend. Mouterde	218
Turra	208	<i>rascheyanum</i> Boiss.	213
antari Post	218	<i>ringens</i> Boiss. et Heldr.	221
antilibanoticum Hub.-Mor.	208	<i>rotundifolium</i> Post non Ten.	212
antiochium Boiss.	217	<i>saltense</i> Post	215
<i>aphylopodum</i> Freyn et Sint.	221	<i>scaposum</i> Boiss.	210
assurens Bornm. et Hand.-Mazz.	206	<i>simplex</i> Labili.	220
<i>aureiformis</i> (Murb.) Murb.	212	<i>sinaiticum</i> Benth.	222
<i>aureum</i> (C. Koch) O. Kuntze		<i>sinuatum</i> L.	215
var. <i>joannis</i> (Bordz.) Murb.	212	subsp. <i>gaillardotii</i> (Boiss.) Bornm.	215
<i>auriculatum</i> Smith	219	x <i>tripolitanum</i> Boiss.	222
berylethum Boiss.	209	<i>somaliense</i> Baker	222
<i>besnardii</i> Rech. fil.	206	<i>syriacum</i> Boiss.	221
blancheanum Boiss.	209	<i>ternacha</i> Hochst.	222
<i>boissieri</i> Post	221		

tiberiadis Boiss.	210	macrostachya	Vahl		
var. <i>stenopetalum</i> Bornm.	210	subsp. macrostachya		248	
tripolitanum Boiss.	214	x orientalis	Miller	248	
<i>tropidocarpum</i> Murb.	214	microtheca	Boiss. et Bal.	260	
<i>undulatum</i> Benth. p.p., non Lam.	216	multifida	L.	250	
undulatum Bieb. non Lam.	215	<i>nudicaulis</i>	Kar. et Kir.	256	
VERBENACEAE	94	orientalis	Miller	249	
Verbena L.	94	x <i>leiocarpa</i>	Boiss.	252	
<i>nodiflora</i> L.	95	var. <i>polifolia</i>	(Benth.) Post	246	
<i>officinalis</i> L.	94	<i>oxyacarpa</i>	Boiss. in Kotschy	251	
<i>supina</i> L.	94	<i>panormitana</i>	Tineo et Guss.	263	
<i>Verbesina</i> L.	394	subssp. <i>baradostensis</i>	(M.A.Fischer) M.		
<i>prostrata</i> L.		A. Fischer		265	
<i>Veronica</i> L.	242	subssp. <i>panormitana</i>		264	
<i>aleppica</i> Boiss.	248	<i>pedunculata</i>	Labill. non Vahl	257	
anagallis-aquatica L.	251	<i>perpusilla</i>	Boiss. ex A. DC. in Benth.	256	
subssp. anagallis-aquatica	252	<i>persica</i>	Poir.	259	
subssp. <i>michauiii</i> (Lam.) Jelen.	253	<i>polifolia</i>	Benth.	246	
anagaloides Guss.	254	politá	Fries	259	
x anagallis-aquatica L.	255	<i>pusilla</i>	Kotschy et Boiss.	256	
arvensis L.	255	<i>reuterana</i>	Boiss.	256	
<i>balansae</i> Stroh	258	<i>samuelssonii</i>	Rech.	fil.	258
beccabunga L.	254	<i>scardica</i>	Griseb.	252	
<i>beccabungoides</i> Bornm.	251	x <i>lysimachioides</i>	Boiss.	253	
<i>billarderi</i> Vahl	249	<i>stenobotrys</i>	Boiss. et Bl. in Boiss.	247	
<i>biloba</i> Schreb. in L.	261	<i>syriaca</i>	Roem. et Sch.	257	
<i>bombycinia</i> Boiss. et Kotschy		subssp. <i>debilis</i>	(Freyen) A. Jelen.	257	
subssp. <i>bombycinia</i>	246	var. <i>pusilla</i>	Benth. in DC.	257	
<i>buxbaumii</i> Ten.	259	tournefortii	Gmel.	259	
caespitosa Boiss.		<i>triloba</i>	(Opiz) A. Kerner	262	
subssp. <i>leiophylla</i> (Boiss.) M.A. Fischer	245	<i>triphyllos</i>	L.	258	
var. <i>glabra</i> Kotschy	245	<i>viscosa</i>	Boiss.	255	
var. <i>leiophylla</i> Boiss.	245	Viburnum L.		320	
<i>campylopoda</i> Boiss.	260	tinus L.		320	
<i>conferta</i> Boiss.	256	Vicoa Cass.			
var. <i>glanduligera</i> Bornm.	256	<i>pentanema</i>	Aitch. et Hemsl.	375	
<i>cymbalaria</i> Bodard	263	Vinca L.		22	
var. <i>baradostensis</i> M.A.Fischer	265	herbacea	Waldst. et Kit.	23	
var. <i>cymbalariaeoides</i> (Blanche) Thiéb.	263	var. <i>libanotica</i>	(Zucc.) Thiéb.	23	
<i>cymbalariaeoides</i> Blanche ex Boiss.	263	libanotica	Zucc.	23	
debilis Freyn	257	major		23	
<i>didyma</i> auct. vix Ten.	259	Vincetoxicum N.M.Wolf		29	
<i>divaricata</i> Boiss. et Bal.	258	canescens	(Willd.) Decne.	29	
<i>glaberrima</i> Boiss. et Bal. in Boiss.	256	dionysiense	Mouterde	29	
var. <i>glandulifera</i> Bornm.	256	<i>parviflorum</i>	sensu Post non Decne.	29	
<i>gorumsensis</i> Boiss. et Kotschy ex M.A.		Vitex L.		96	
Fischer	258	<i>agnus-castus</i> L.		96	
<i>haussknechtii</i> Boiss.	253				
<i>hederifolia</i> L.	261	W			
subssp. <i>triloba</i> (Opiz) Celak	262	Warburgina Eig			
var. <i>brevipedunculata</i> Post	262	<i>factorovskyi</i> Eig		318	
<i>hispidula</i> Boiss. et Huet in Boiss.	256	Wiedemannia Fisch. et Mey.		140	
<i>leiocarpa</i> Boiss.	247	orientalis	Fisch. et Mey.	140	
<i>lysimachioides</i> Boiss.	252	Withania Pauquy		199	
<i>macrostachya</i> sensu Post et Dinsmore,		<i>somnifera</i> (L.) Dun. in DC.		199	
non Vahl	246				

Xanthium L.	396	Zacintha Miller	
<i>antiquorum</i> Wallr.	397	<i>verrucosa</i> Gaertn.	538
<i>brasiliicum</i> Vellozo	397	Ziziphora L.	180
<i>echinatum</i> Murray	397	' Abd-el-'asissi Hand.-Mazz.	182
<i>spinosum</i> L.	396	<i>acutifolia</i> Montb. et Auch.	183
<i>strumarium</i> L.	397	<i>canescens</i> Benth.	181
subsp. <i>cavanillesii</i> (Schouw.) D.Lôve	397	<i>capitata</i> L.	181
et P. Dansereau	397	subsp. <i>orientalis</i> Sam. ex Rech. fil.	181
subsp. strumarium	397	<i>clinopodioides</i> Lam.	
Xeranthemum L.	440	var. <i>canescens</i> (Benth.) Boiss.	181
<i>annuum</i> L.	440	<i>persica</i> Bunge	182
var. <i>inapertum</i> L.	440	<i>taurica</i> Bieb.	183
var. <i>orientale</i> L.	442	<i>tenuior</i> L.	182
<i>cylindraceum</i> Sm. in Sibth. et Sm.	441	Zoegea L.	466
<i>foetidum</i> Moench	440	<i>leptaurea</i> L.	466
<i>inapertum</i> (L.) Miller	440	<i>purpurea</i> Fresen.	466
<i>longipapposum</i> Fisch. et Mey.	441	Zollikoferia DC.	
<i>pungens</i> Lam.	442	<i>nudicaulis</i> (L.) Boiss.	535
<i>squarrosum</i> Boiss.	440	<i>tenuiloba</i> Boiss.	535

INDEX DES FAMILLES DE LA NOUVELLE FLORE
(TOMES I - III)

		Cuscutaceae	III 43
Acanthaceae	III 271	Cynomoriaceae	I 381
Aceraceae	II 472	Cyperaceae	I 158
Aizoaceae	I 447		
Alismataceae	I 28		
Amaranthaceae	I 439	Datiscaceae	II 531
Amaryllidaceae	I 289	Dioscoreaceae	I 294
Anacardiaceae	II 469	Dipsacaceae	III 332
Apocynaceae	III 22	Droseraceae	II 550
Aquifoliaceae	II 553		
Araceae	I 182		
Araliaceae	II 574		
Aristolochiaceae	I 383	Elaeagnaceae	II 574
Asclepiadaceae	III 28	Elatinaceae	II 529
Aspidiaceae	I 7	Ephedraceae	I 20
Aspleniaceae	I 10	Equisetaceae	I 3
		Ericaceae	III 1
		Euphorbiaceae	II 475
B			
Berberidaceae	II 1		
Betulaceae	I 355		
Blechnaceae	I 9	Fagaceae	I 357
Boraginaceae	III 49	Frankeniaciae	II 529
Butomaceae	I 31		
Buxaceae	II 474		
C			
Cactaceae	II 551	Gentianaceae	III 24
Callitrichaceae	II 569	Geraniaceae	II 434
Gampanulaceae	III 350	Globulariaceae	III 269
Gapparidaceae	II 77	Gramineae	I 33
Caprifoliaceae	III 319	Grossulariaceae	II 192
Caryophyllaceae	I 450	Guttiferae	II 518
Celastraceae	II 552		
Ceratophyllaceae	II 56	Halorrhagaceae	II 568
Chenopodiaceae	I 407	Hydrocharitaceae	I 31
Cistaceae	I 541		
Commelinaceae	I 203		
Compositae	III 365	Iridaceae	I 295
Convolvulaceae	III 32	Isoetaceae	I 2
Corylaceae	I 356		
Crassulaceae	II 178		
Cruciferae	II 80		
Cucurbitaceae	III 347	Juglandaceae	I 355
Cupressaceae	I 17	Juncaceae	I 196

		Pteridaceae	I 5
Labiateae	III 96	Punicaceae	II 562
Lauraceae	II 1	Pyrolaceae	III 3
Leguminosae	II 220		
Lemnaceae	I 194		
Lentibulariaceae	III 270	Rafflesiaceae	I 381
Liliaceae	I 203	Ranunculaceae	II 5
Linaceae	II 448	Resedaceae	II 174
Lobeliaceae	III 350	Rhamnaceae	II 553
Loranthaceae	I 382	Rosaceae	II 193
Lycopodiaceae	I 1	Rubiaceae	III 291
Lythraceae	II 560	Rutaceae	II 460

M

Malvaceae	II 502	Salicaceae	I 347
Meliaceae	II 467	Salviaceae	I 13
Moraceae	I 370	Santalaceae	I 378
Myrtaceae	II 563	Saxifragaceae	II 190
		Scrophulariaceae	III 204
		Selaginellaceae	I 1
Naiadaceae	I 24	Simarubaceae	II 466
Nyctaginaceae	I 446	Smilacaceae	I 288
Nymphaeaceae	II 55	Solanaceae	III 194
		Sparganiaceae	I 23
		Staphyleaceae	II 533
		Styracaceae	III 18

Oleaceae	III 19		
Onagraceae	II 563		
Ophioglossaceae	I 4		
Orchidaceae	I 322	Tamaricaceae	II 536
Orobanchaceae	III 272	Thelygonaceae	I 445
Osmundaceae	I 4	Thymelaeaceae	II 570
Oxalidaceae	II 433	Tiliaceae	II 502
		Typhaceae	I 22

U

Palmae	I 182		
Papaveraceae	II 57	Ulmaceae	I 368
Papilionaceae	II 223	Umbelliferae	II 575
Pedaliaceae	III 270	Urticaceae	I 372
Periplocaceae	III 31		
Phytolaccaceae	I 445		
Pinaceae	I 15		
Plantaginaceae	III 283	Valerianaceae	III 322
Platanaceae	II 192	Verbenaceae	III 94
Plumbaginaceae	III 7	Violaceae	II 531
Polygalaceae	II 467	Vitaceae	II 558
Polygonaceae	I 387		
Polypodiaceae	I 13		
Portulacaceae	I 449		
Potamogetonaceae	I 25	Zosteraceae	I 24
Primulaceae	III 4	Zygophyllaceae	II 456

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	ix
ABRÉVIATIONS	XI
TEXTE	1
COMBINAISONS ET NOMS INÉDITS FIGURANT DANS LE TOME III	548
INDEX DU TOME III	549
INDEX DES FAMILLES DE LA NOUVELLE FLORE (TOMES I - III)	577

IMPRIMERIE CATHOLIQUE, S.A.L.
ARAYA, LIBAN

Décembre 1983

DISTRIBUTION: LIBRAIRIE ORIENTALE, PLACE DE L'ÉTOILE
B.P. 1986, BEYROUTH, LIBAN