

BATT

2261

2261

FLORE DE L'ALGÉRIE

R. J. B

SUPPLÉMENT

aux

PHANÉROGAMES

Par

J. A. BATTANDIER

Professeur

à l'Ecole de Médecine et Pharmacie d'Alger



Prix 3 fr

PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

Paul KLINCKSIECK, Editeur

3, rue Corneille, 3

ALGER

IMPRIMERIE AGRICOLE ET COMMERCIALE

12, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1910

F(65)
BATT

20.10.383

FLORE DE L'ALGÉRIE

SUPPLÉMENT

aux

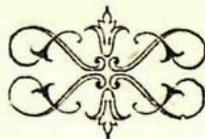
PHANÉROGAMES

Par

J. A. BATTANDIER

Professeur

à l'Ecole de Médecine et Pharmacie d'Alger



PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

Paul KLINCKSIECK, Editeur

3, rue Corneille, 3

ALGER

IMPRIMERIE AGRICOLE ET COMMERCIALE

12, Rue Charras (Carrefour de l'Agha)

1910

re 10.383

SUPPLÉMENT AUX PHANÉROGAMES

DE LA FLORE DE L'ALGÈRE

SUPPLÉMENT AUX PHANÉROGAMES

DE LA FLORE DE L'ALGÉRIE (1)

Par J.-A. BATTANDIER

Professeur à l'École de Médecine et de Pharmacie d'Alger

Bien des années se sont déjà écoulées depuis la publication des premiers volumes de la Flore de l'Algérie. Dans cet intervalle, d'importantes études relatives à la Flore des pays barbaresques ont été faites ; des genres difficiles ou mal connus ont été l'objet d'excellentes monographies ; de fructueux voyages d'exploration ont été accomplis ; aussi était-il devenu indispensable de mettre au courant cette partie de la Flore, et d'y laisser le moins possible de lacunes et d'erreurs. A l'âge où je suis parvenu, il est prudent de ne pas trop attendre.

Ce travail est en grande partie basé sur mes propres observations, mais j'ai étudié avec soin tous les documents y relatifs dont j'ai pu avoir connaissance. Si certaines espèces signalées en Algérie n'ont pas été maintenues, c'est que ce supplément ne constitue pas une simple compilation mais une étude critique.

Je n'ai pas cru devoir y introduire les plantes du Maroc encore trop peu étudiées.

(1) Deux autres suppléments moins importants se trouvent dans l'ouvrage même.

PRINCIPALES COLLECTIONS CONSULTÉES

- Herbier Cosson au Museum d'histoire naturelle.
Herbiers divers du Museum.
Herbier Boissier à Chambesy, près Genève.
Clary (D^r). Toutes ses récoltes en Algérie.
H. Gay. Id.
Doumergue F. Id.
Julien. Id.
Joly. Id.
Abbé Chevallier. Id.
Flamant et Joly. Plantes d'In-Sahla.
Chudeau et Gautier. Plantes du Hoggar.
Lapie. Plantes de Kabylie.
Chabert (D^r). Plantes de Kabylie.
Reverchon. Centuries d'Algérie conservées à l'herbier Cosson et diverses récoltes.
- Enfin j'ai eu à déterminer de nombreuses collections récoltées par des officiers voyageant dans le Sud : D^r Perrin, D^r Dautheville, Bojoly, etc., etc., et aussi des collections de plantes du Maroc de Brives, Doutté, Gentil, Joly, etc.

PRINCIPALES PUBLICATIONS UTILISÉES

- ASSOCIATION FRANÇAISE pour l'avancement des sciences (Afas). Collection complète des Bulletins.
- BARBEY W. — *Floræ Sardoæ Compendium*. Lausanne, 1885.
- BARRATTE, v. BONNET.
- BECKER. — Die systematische Behandlung der Formenkreis der *Viola calcarata* und *lutea*. Botanisches centralblatt, 1905.
- BEGUINOT A. — Osservazioni intorno alcune Romulea della Flora Sarda. Bulletino della Societa botanica italiana, 1905.
- Cenni intorno all'Area distributiva di *Romulea Rollii* Parl. ibid 1905.
- L'Area distributiva della *Plantago crassifolia* Forsk. e le sue affinita sistematiche ibid, 1906.
- Revisione monografica dei *Teucrium* della Sezione *Scorodonia*, ibid, 1906.
- BELLI E GIBELLI. — Rivista critica delle specie di *Trifolium* italiane. Torino, 1890-1893 et divers mémoires annexes.
- BONNET (D^r). — Sur quelques plantes rares, nouvelles ou critiques de Tunisie. Journal de botanique de Morot, 1893-1894.
- Géographie botanique de la Tunisie. Même recueil, 1896.
- Mission Foureau et Lamy. Mémoires du museum, 1901.
- BONNET et BARRATTE. — Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Tunisie. Paris, Imprim. Nationale, 1896.
- Illustrations des espèces rares, nouvelles ou critiques de phanérogames de la Tunisie, ibid. 1895.
- BROCKMANN JEROSH UND A. HEIM. — Végétationsbilder von nordrand der algerischen Sahara. Iéna, 1908.
- BULLETIN de l'Herbier Boissier. Genève. Collection.
- BULLETIN de la Société botanique de France. Collection.
- CHABERT (D^r). — Notes sur la Flore de l'Algérie. Bulletin de la Société botanique de France, 1889, p. 15, 316.
- CHEVALLIER (Abbé). — Excursions botaniques aux environs de Biskra. Bull. de la Société botanique de France, 1892.
- Notes sur la Flore du Sahara. Bulletin de l'Herbier Boissier, années 1900, 1903, 1905.

- CHODAT. — Revision et critique des *Polygala* suisses Bull. Soc. de Genève, 1889 et Bull. Soc. Bot. Fr., 1892.
- CLARY (D^r). — Plantes observées à Daya. Toulouse, 1888. (Durand, Fillous et Lagarde, imprimeurs).
- Herborisations dans le Djebel Amour. Bull. Soc. Bot. Fr., 1892, p. XLIV.
- COINCY (de). — Sectionnement du genre *Echium*. Congrès international de botanique, Paris, 1908.
- Revision des espèces critiques du genre *Echium*. Journal de botanique de Morot, 1900, 1901, 1902.
- Énumération des *Echium* de la Flore atlantique, ibid. 1902.
- *L'Echium maritimum* est-il une espèce, ibid. 1900.
- *Eclogæ plantarum hispanicarum*. I à V inclusivement. Paris, chez Masson.
- CONTI. — Monographie du genre *Matthiola*. Bulletin de l'Herbier Boissier, Janvier 1897.
- COSSON E. — *Compendium Floræ atlanticæ*. Imprim. nationale, 1881.
- *Illustrationes Floræ atlanticæ*. Imprimerie nationale, fascicules I à VII inclusivement.
- DAVEAU J. — Sur deux *Cyperus* de la région méditerranéenne. Société botanique de France, 1896.
- Sur quelques *Lotus* de la section *Tetragonolobus*, ibid. 1896.
- DEBEAUX O. — Flore de Kabylie, Paris, chez Klincksieck, 1894.
- Description du *Centaurea Claryi*. Société d'histoire naturelle de Toulouse, 1889.
- Régions botaniques de l'arrondissement d'Oran. Ibid. 1890.
- Sur quelques plantes rares d'Algérie. Association française. Années 1888 et 1889.
- DOUMERGUE F. — Herborisations dans la province d'Oran. Revue botanique, 1890.
- Plantes de la Batterie espagnole. Association française 1888, Congrès d'Oran.
- Sur quelques plantes intéressantes de la province d'Oran Ibid. 1896, Congrès de Carthage.
- Les Hauts Plateaux Oranais. Ibid. 1896.
- Sur une *Campanule* d'Algérie. Ibid. 1898, Congrès de Nantes.

- GAY H. — Florule de Blida. Auch, 1888.
- Les Beni Sahla. Auch, 1888.
- Synopsis de la Flore de la Mitidja. Alger, 1888-1890.
- HILDEBRAND FRIED. — Uber *Cyclamen hiemale* Gartenflora, 1904.
- HOCHREUTNER. — Le Sud Oranais. Genève, 1904.
- JULIEN. — Flore de Constantine, 1894.
- MURBECK SW. — Contributions à la connaissance de la Flore du Nord de l'Afrique. Fascicules I, II, III, IV, 1897-1900 et deuxième série 1905. Lund.
- Die vesicarius gruppe der Gattung *Rumex*. Lund 1902.
- PASCHER. — Übersicht über die Arten der Gattung *Gagea*. Prague, 1904.
- REHDER. — Synopsis of genus *Lonicera*. Fourteenth annual report of Missouri botanical garden, 1903.
- ROSS HERMAN. — Sulla *Silene neglecta*. Naturalista siciliana, 1892.
- ROUY. — Flore de France.
- SARGNON. — Un mois en Algérie et en Tunisie. Annales de la Société botanique de Lyon, 1886.
- SOLMS-LAUBACH. — Ueber die Arten des Genus *Aethionema*. Botanische Zeitung, 1901.
- *Rapistrilla ramosissima* Pomel. Bot. Zeit., 1903.
- *Suceda, Sevada, Salsola*. Bot. Zeit., 1903.
- Uber die in der oase Biskra und deren nachster Umgebung wachsenden spiroloben Chenopodeen. Iéna, 1909. Zeitschrift fur Botanick.
- TERRACIANO A. — *Gagearum novarum* diagnoses. Bolletino della Societa orticole di mutuo soccorso. Palermo, 1904.
- Les espèces du genre *Gagea* dans la Flore de l'Afrique boréale. 2^e Mémoire de la Société botanique de France, 1905.
- THELLUNG A. — *Euphorbia* Arten der Sektion *Anisophyllum*. Bull. Herbar Boissier, 1907.
- TRABUT (D^r). — Nombreux mémoires dans les Bulletins de la Société botanique de France, de la Revue botanique du prof^r Bonnier, etc.
- WILLKOMM M. — *Supplementum Prodrromi Floræ Hispanicæ*. Stuttgart, 1893.
- *Illustrationes Floræ Hispanicæ*, 2 vol. Stuttgart, 1881-1892.
-

PREMIÈRE PARTIE

ERRATA GRAVIORA

de la Flore de l'Algérie

- Page 9, ligne 36 : « sépales trifides », supprimez trifides.
- Page 30. Les numéros d'ordre des crucifères siliqueuses portés à la clé se trouvent intervertis dans le corps de l'ouvrage.
- Page 46, lignes 6 et 7, après fleurs jaunes, ajouter : jaunâtres ou blanches.
- Page 47, ligne 13 : au lieu de « filets des étamines ailés » lire : « ni ailés, ni etc. ».
- Page 57, *Brassica Napus*, au lieu de : « fleurs glauques » lire « feuilles glauques ».
- Page 75, *Lonchophora capiomontana*, au lieu de « Sahara oranais » lire : « Hauts plateaux et Sahara, sauf dans la province d'Oran ».
- Page 76, *Notoceras canariense*, au lieu de : « fleurs blanches » lire « fleurs jaunes ou rosées ».
- Page 83, *Randonia* : « ovaire bicarpellaire » ajouter ou tricarpellaire.
- Page 84, ligne 1 : au lieu de « ovaire tétramère » lire : « trimère, rarement tétramère ».
- Page 84, ligne 33, au lieu de : « filets persistants » lire : « filets caducs ».
- Page 85, ligne 23, au lieu de « semi-linéaires » lire : « semi-lunaires ».
- Page 88. Transporter la ligne 7 après le § 4. *Erythrocistus*, etc.
- Page 99, ligne 12, au lieu de § 5, mettre § 6.
- Page 115, *Althœa*, au lieu de « capsule », lire : « Calyculé ».
- Page 145, ligne 27, après : « longueur », ajoutez : « calice strié ».
- Page 156, ligne 12, au lieu de : « § I-1 », lire « § II ».
- Page 164 au lieu de : « *P. alsinœfolium* », lire : « *P. parnassiœfolium* ».
- Page 178, *Fagonia microphylla* Pomel, au lieu de : « velue », lisez : « visqueuse ».
- Page 187, *Evonymus*, au lieu de : « angles aigus », lire : « angles ailés, carenés ».
- Page 192, ligne 22, au lieu de : « pétioles », lire : « folioles ».
- Page 215, au lieu de : « Vol. IX », lire : « Vol. XI ».
- Page 250, ligne 17, au lieu de : « unies », lire : « uni ».
- Page 275, au lieu de : « *V. Bivonœ* D. C. », lire : « *V. Bivonœ* Sprengel, non D. C. ».
- Page 282, ligne 10, au lieu de « stipulée », lire : « stipitée »
- Page 282, ligne 22. même correction.
- Page 291, ligne 18, après : « crêtes latérales », ajoutez : « peu ».
- Page 324, ligne 31, au lieu de : « *Crassula rubens* », lire : « *C. Magnoli* ».
- Page 338, ligne 2, au lieu de : « obgophylla », lire : « oligophylla ».

- Page 366, ligne 24, après crêtes dorsales, ajoutez « ordinairement ».
- Page 377, ligne 21, au lieu de : « à feuilles et à tige hispides », lire : « à tige lisse, dressée ».
- Page 380, ligne 33, au lieu de : « § 1 », lire : « § 3 ».
- Page 388, ligne 16, au lieu de : « sur le milieu », lire : « au tiers ».
- Page 395, ligne 36, au lieu de : « fruits velus ou glabres », lire : « fruits hispides ».
- Page 438, ligne 4, au lieu de : « radicales », lire : « radiantés ».
- Page 438, ligne 39, au lieu de : « *F. mauritanica* », lire : « *E. mauritanica* ».
- Page 502, entre les 26 et 27 intercaler la suivante :
« 2, plante vivace » en petit texte.
- Page 587, lignes 16 et 20, au lieu de : « Mikau », lire : « Mikan ».
- Page 614, ligne 15, au lieu de : « munies de bractées », lire : « non munies de bractées ».
- Page 630, ligne 28, au lieu de : « 8 », lire : « 9 ».
- Page 635, entre les lignes 22 et 23, intercaler : « b. plantes vivaces ».
- Page 643, ligne 7, au lieu de : « 25 millim. », lire : « 35 millim. ».
- Page 645, ligne 17, au lieu de : « § 3 », lire : « § 4 ».
- Page 646, ligne 34, après : « bractéiformes », ajouter : « tiges ».
- Page 654, ligne 33, au lieu de : « pétiolées », lire : « pédicellées ».
- Page 665, ligne 14, au lieu de : « à cinq lobes », lire : « à 4 rarement 5 lobes ».
- Page 681, ligne 30, après : « à poils retrorses » mettre : « feuilles ».
- Page 719, ligne 2, au lieu de : « feuilles opposées », lire : « feuilles généralement opposées ».
- Page 778, entre les lignes 33 et 34 intercaler : « b. plantes ①, rarement ② » en petit texte.
- Page 819, ligne 4, au lieu de : « capsules », lire : « cupules ».
- II^e Supplément, p. VII, ligne 12, au lieu de : « *H. Roberti* », lire : « *Hypericum Roberti* ».
- Table, p. XXVIII, intervertir les numéros de page des genres *Santolina* et *Saponaria*.

ERRATA GRAVIORA

de la Flore Synoptique de l'Algérie et de la Tunisie

- Page 62, ligne 30, sous *Holosteum* mettre *Arenaria*.
- Page 200, dernière ligne, au lieu de : « très vigoureux », lire : « très visqueux ».
- Page 248, ligne 18, à l'accolade 22, au lieu de 26 mettre 34.
- Page 255, accolade 8 au bas de la page, 3^e ligne en remontant, mettre 9 au bout de la ligne.
-

DEUXIÈME PARTIE

ADDITIONS ET CORRECTIONS

Dicotylédones

MYOSURUS L.

M. minimus L. Mares temporaires des montagnes Taguensa près Boghar, Dira d'Aumale, Meghris, Daya, etc.

CERATOCEPHALUS Mœnch

La plante nommée par erreur, d'après Lange et Willkomm, *C. incanus*, est en réalité le *C. incurvus* Steven (Murbeck, *Contributions à la connaissance de la Flore du N.-O. de l'Afrique*. Lund 1897).

RANUNCULUS L.

R. divaricatus Schrank. Aumale Chabert ; herbier Charoy.

R. rupestris Gussone ; *R. blepharicarpos* Batt., *Fl. Alg*, non Boissier ; Murbeck, loc. cit. Espèce montagnarde bien distincte du *R. spicatus* Desf. lequel habite le Sahel d'Alger.

R. lateriflorus D. C. Mares des montagnes : Dréat, Djebel Ouach, Meghris, Teniet, Terni, etc.

FICARIA Dillen

On trouve çà et là, en Kabylie, un *Ficaria* se rapprochant du *F. ranunculoides* L. par la forme des feuilles, mais beaucoup plus grand.

DELPHINIUM L.

D. sylvaticum Pomel. Plante puissante, feuillue, toujours à 3 carpelles velus-glanduleux, fleurs plus grandes que dans le *D. pentagynum* Desf. Est, Tunisie.

D. emarginatum Brotero. Grappes pauciflores, plante grêle toujours à 3 carpelles glabres. Bône, Tunisie. Murbeck.

COCCULUS D. C.

6 sépales en 2 séries, les intérieurs plus grands ; 6 pétales ; fleurs mâles à 6 étamines libres, à anthères terminales quadrilobées ;

fleurs femelles avec ou sans staminodes, à 3 carpelles, à styles entiers ; drupes obovées, un peu comprimées, cicatrice styloïde voisine de la base ; noyaux tuberculés sur le dos, excavés sur les faces ; graine en fer à cheval, albumen peu abondant.

C. Leæba DC. Très petite liane à tiges plus ou moins volubiles ; feuilles petites, courtement pétiolées, oblongues ou ovales, obtuses, glauques ; fleurs très petites verdâtres en petites-cymes axillaires. Sud. Aïn-Guettara, Oued-Inçokki.

LEONTICE L.

Sépales 6, rarement plus, pétaloïdes, caducs ; pétales 6 nectariiformes, onguiculés, très petits, sans éperon, embrassant les filets ; 6 étamines dehiscents par des opercules ; ovules 3-4 insérés à la base des carpelles, dressées sur les funicules allongés ; style court, stigmate obtus à peine distinct. Capsule membraneuse, à la fin renflée en grande vessie réticulée, graines dépourvues d'arille ; embryon petit dressé dans l'axe de l'albumen.

L. Leontopelatum L. Gros tubercule brunâtre ; grosse tige herbacée simple dans le bas ; inflorescence en thyrses composés ; fleurs jaunes longuement pédicellées ; feuilles inférieures grandes, pétiolées ; feuilles supérieures très-réduites, formant dans l'inflorescence des bractées simples. Plante glabre. Markouna, Lambèse, dans l'Aurès (Dr Mondelin, Clavé), Le Battant près Tebourba (Tunisie). Orient.

PAPAVER L.

P. malvæflorum Doumergue ; *Association Française*, Congrès de Carthage 1896. Assez voisin du *P. dubium* L., en diffère par ses fleurs d'un blanc violacé, très petites, à pétales souvent guttés, par sa capsule très courte. J'ai retrouvé cette plante avec le Dr Trabut dans la région de Sebdou et à Aïn-Zarit, au sud du Nador de Tiarret, près de la route d'Ousseugh ou Ousseikr, avec les allures d'une plante messicole. Je l'ai cultivée longtemps et il m'a été impossible de l'assimiler à une espèce déjà connue.

ROEMERIA D. C.

Les *R. orientalis* Boissier et *argemoneoides* Pomel ne sont que des formes désertiques du *R. hybrida*.

CORYDALIS D. C.

C. solida Schwartz, var. *bracteosa*. Plante ♂, herbacée à tubercule solide muni de fibres à sa base seulement, tige de 1-3 décim., portant

1-3 écailles au-dessous des feuilles. Feuilles pétiolées, biternatisées. Fleurs roses en grappes terminales dressées, s'allongeant après la floraison. Bractées grandes, pectinées, cachant plus ou moins les fleurs. Eperon atténué au sommet à peine courbé, pétale supérieur à peine échancré. Capsules toutes semblables, linéaires lancéolées. Plante non grimpante. R. Mai-juin. Djurdjura, massif de l'Haïzer, Djebel Tachgagalt. Se retrouverait au col de Tirourda (Romieu).

FUMARIA L.

F. capreolata L., var. *flabellata* ; *F. flabellata* Gasp., non Batt., Fl. Alg. Cette plante qui m'était mal connue lors de la rédaction de la flore, est surtout caractérisée par son fruit rugueux. Elle est assez spéciale au littoral Est de l'Algérie. Elle commence à Dellys. Cosson la signale aussi au Maroc et à Garrouban.

F. rupestris Boiss. Reut., var. *maritima* Batt. Cette plante, très caractérisée et fort peu connue, est spéciale aux falaises maritimes. Elle abonde à Aïn-Taya où elle est facile à confondre avec le *F. capreolata*. Je l'ai trouvée, quoique fort rare, sur les falaises oranaises.

F. Vaillantii Lois. Cette plante, qui n'avait été signalée en Algérie que par erreur, a été retrouvée par Murbeck près de Gafsa.

F. abyssinica Hammar, *Monogr. pl. VI*. Ce *fumaria*, voisin du *F. officinalis*. s'en distingue par son fruit obtus, - mais non émarginé-bilobé. Il a été trouvé par Murbeck entre Gabès et Ouzereg.

ENARTHROCARPUS Labillardière

E. Chevallieri Baratte. Plante dressée, glabre, glauque, rameuse. Feuilles inférieures pinnatipartites à segments oblongs, plus ou moins dentés, les supérieures entières, lancéolées, aiguës. Inflorescences en grappes allongées ; fleurs lilas, brillantes. Fruit ellipsoïde, obtus, marqué de côtes longitudinales et formé presque entièrement par l'article stylaire à 1-3 loges, l'article basilaire très réduit est ordinairement stérile. El-Goléa (abbé Chevallier).

RAPISTRELLA Pomel

R. ramosissima Pomel. Cette plante, qui n'a jamais pu être retrouvée, paraît être un hybride du *Rapistrum Linnœanum* avec le *Cordylocarpus muricatus*. Les études anatomiques du professeur de Solms-Laubach corroborent cette hypothèse.

MURICARIA Desvaux

M. Battandieri Hochreutiner : *Le Sud Oranais* 1904, p. 154. Simple forme occidentale du *M. prostrata* à feuilles moins divisées. Aïn-Sefra, etc.

BUNIAS L.

B. Erucago L. Silicule ovoïde-tétragone à angles irrégulièrement ailés. Plante ④, un peu hispide, à feuilles radicales roncinées-pinnatifidées. Tunisie. On l'a aussi trouvé dans les moissons de la Mitidja.

BISCUTELLA L.

B. brevicarata Batt. Cette rarissime plante n'a jamais été trouvée que sur les bords de l'Oued Okris, dans la forêt du Ksenna. Je l'ai cultivée de graines plusieurs années. C'est bien un type spécifique distinct, caractérisé surtout par ses fleurs minuscules à calice non auriculé, à peine bigibbeux. *Fig. Atl. Fl. d'Alg. Fasc. II tab. 15. B.*

IBERIS L.

I. odorata L. ; *I. parviflora* Munby ; Batt., *Fl. Alg.* (Murbeck, loco cit.).

I. Pruitii Tinéo Djebel Serdj, Tunisie (Murbeck).

THLASPI L.

T. atlanticum Batt. *Bull. Soc. bot. Fr.* 1892, *Pl. I.* Cette plante dont je ne connais pas encore les fleurs est au moins bien voisine du *Th. tuberosum* Sprunner, de Grèce.

T. Tinneanum Huet du Pavillon. Cette espèce est généralement mal connue et niée par les botanistes qui travaillent sur le sec, tandis qu'elle est généralement regardée comme très bonne par ceux qui l'ont vue vivante. Moi, qui l'ai suivie de longues années, je puis affirmer que ses caractères sont toujours nets et invariables. Jamais je n'ai trouvé d'intermédiaire entre elle et le *Th. perfoliatum*. Elle ne descend jamais au-dessous de 1.200 mètres d'altitude.

IONOPSISIDIUM Reich

I. heterospermum Batt. *Bull. Soc. bot. Fr.* 1896, p. 257. Plante plus élevée, plus robuste que l'*I. albiflorum*, dont elle diffère par l'absence de bractées aux fleurs supérieures, par ses feuilles fortement dentées, par ses fleurs plus grandes, surtout au début de la floraison, et par

ses graines, les unes pleurorrhizées, les autres notorrhizées. Espèce voisine de l'*l. Savianum* Ball et surtout du *Thlaspi Prolongi* Boissier, *Voy. en Esp., tab. 14 a.* Pentes du Djebel Tenouchfi, cercle de Sebdu.

FARSETIA Turra

F. ramosissima Hochst. Plante annuelle ou vivace, dressée très rameuse ; feuilles linéaires-lancéolées de 2 à 3 cent. de long sur 2-3 millim. de large ; siliques de 15-25 millim. sur 4, brusquement arrondies au sommet et à la base, un peu étranglées entre les graines et bosselées par leur saillie, d'un éclat satiné. Sud, Oued el-Abiod, Hoggar.

Le *F. ovalis* Boissier n'est qu'une forme de *Ægyptiaca* Turra.

ALYSSUM L.

A. montanum L., var. *foliosum* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1894, p. 46. Feuilles larges, obovales, grappe dense ne s'allongeant pas à maturité ; grandes fleurs. Djebel Achaoun. Variété bien tranchée.

A. Djurdjuræ Chabert, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1889, p. 19. Ne me paraît qu'une forme robuste de l'*A. scryllifolium* à loges biovulées.

DRABA L.

D. verna L., var. *majuscula* ; *Erophila majuscula* Jordan. Kabylie (Debeaux). J'ai moi-même trouvé une forme bien voisine à la pépinière de Médéa.

SINAPIS L.

S. pubescens L., var. *virgata* Pomel. Cap Carbon, à Bougie. Plante touffue, glabre, très différente du type. Pomel la croyait identique au *S. virgata* Presl.

ERUCA Tournefort

E. aurea Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1900, p. 247. Grande plante voisine de l'*E. sativa* L. à siliques très renflées, peu indurées, à fleurs jaune d'or. Sud. Ben-Zireg R., In-Sahla, Oued-Inçoki.

BRASSICA L.

B. humilis DC. Supprimer la variété *atlantica*, qui doit être rapportée au *B. Gravinæ*.

B. scopulorum Cosson, Oran, pied du Djebel Santon (Clary, *Bull. Soc. Bot.*, 1890).

B. Souliei Batt., *Bull. Soc. Bot.* ; *Atl. Fl. d'Alg.*, fasc. 2., pl. 21 ; *Camelina Souliei* mihi olim, *Fl. d'Alg.*, 2^e suppl., p. II.

ERUCASTRUM

L'*E. Cossonianum* Reut., doit être supprimé. Cette plante, d'après Cosson (*Compendium*) ne serait autre que le *Diplotaxis virgata*, var. *longisiliqua*. Quand à la plante désignée autrefois par Cosson sous le nom d'*E. obtusangulum*, var. *exauriculatum*, ce fut, toujours d'après le *Compendium*, tantôt l'*E. leucanthum*, tantôt l'*E. varium* var. *tenuirostre*.

DIPLOTAXIS DC.

Comme le fait remarquer Cosson, dans le *Compendium Florae Atlanticæ*, il est presque impossible de séparer d'une manière satisfaisante les *D. muralis* et *virgata* en Algérie. Ce dernier y a des formes extrêmement nombreuses dont plusieurs pourraient tout aussi bien être rapportées au *D. muralis*.

Le *D. virgata* typique est caractérisé par sa tige dressée, simple à la base, hispide, feuillée assez haut; par ses feuilles lyrées, hispides sur les deux faces; par son style linéaire, atténué au sommet. Les siliques ont 2-3 centimètres, leurs valves minces sont bosselées par les graines disposées sur deux rangs distincts. Le Tell, surtout dans la province d'Oran.

La variété *brevisiliqua* Cosson se rattache à ce même type; la plante plus humble, souvent plus étalée est remarquable par siliques courtes à style parfois seminifère.

Dans les Hauts-Plateaux et le Sahara, on trouve une série de formes à feuilles presque toutes radicales, linéaires, lobées ou roncinees, plus ou moins glabres, à tiges nombreuses, effilées, dressées; à siliques parfois très longues; à style ordinairement aplati et court. Murbeck les rapporte à la variété *platystylos* de Willkomm. Cosson y distingue une variété *Sahariensis* et une variété *longisiliqua*. Ces formes se rapprochent beaucoup du *D. muralis*.

Quand à la variété *humilis* Cosson, ce serait, d'après Murbeck, un assemblage de petits exemplaires de diverses variétés.

Murbeck décrit en Tunisie et en Tripolitaine une forme *Syrtica* voisine de la variété *longisiliqua* de Cosson, mais à style obconique et asperme. Ce serait le *D. simplex* Viviani, d'après sa plus récente publication.

Enfin la plante que j'ai décrite sous le nom de *D. Delaagei*, et dont je n'ai jamais vu qu'un seul exemplaire, serait peut-être, d'après Cosson (in litteris), le *D. brachycarpa* de Godron (*Flora Juvenalis*, éd. 2, p. 55).

Le *D. muralis* L. se sépare difficilement des diverses formes de la variété *platystylos* du *D. virgata* par ses pédicelles plus robustes, ses siliques moins bosselées, atténuées aux deux bouts, par les graines un peu plus grosses, etc.

Entre les *D. muralis* et *viminea*, vient se placer le *D. pseudo-vimineae* Schur, qui a des fleurs intermédiaires. J'ai récolté cette plante près du Jardin d'Essai ; Cosson dit qu'on la trouve parfois en Algérie et en Tunisie ainsi que le *D. Prolongoi* Boiss., *Elench.*, qui n'est qu'une forme à feuilles entières ou subentières du *D. viminea*. Le *D. platystylis* Pomel (Nouv. mat.), semble également voisin du *D. viminea*.

Le *D. tenuifolia* D. C., si commun en France est fort rare en Algérie. Cosson, dans le *Compendium*, dit n'avoir vu sous ce nom que des formes puissantes du *D. muralis*. J'ai pourtant récolté cette plante au Fort de l'Empereur, près Alger, mais probablement adventice.

SISYMBRIUM L.

S. crassifolium Cav., doit être placé dans la section *Pachypodium*. Il existe sur les montagnes du Sud Oranais (Mzi, Aïssa), une curieuse variété de cette espèce à feuilles petites, toutes radicales, en rosette, à tiges peu ramifiées et à grandes fleurs blanches.

MALCOLMIA Rob. Brown

C'est à tort que dans la note de la page 69 de la Flore de l'Algérie je signale le *M. parviflora* à Arzeu. Les échantillons visés appartenaient au *M. arenaria* R. Br.

MATTHIOLA R. Br.

M. marocana Cosson. *Illustrationes* tab. 20. Cette espèce a été signalée près de Tyout par Bonnet et Maury (Journal de Morot, septembre 1888). Je l'ai moi-même récoltée à Ben-Zireg avec des fleurs d'un pourpre foncé. Elle a ordinairement des fleurs livides et se distingue du *M. livida* par l'absence de cornes aux siliques moins glanduleuses.

M. oxyceras D. C. Le type de l'espèce n'existe pas en Algérie. Il y est remplacé par une plante assez différente : *M. oxyceras* var. *basiceras* Cosson que Pomel a décrit comme espèce distincte sous le nom de *M. Kralichii*, et Conti également sous le nom de *M. pseudo oxyceras*. Le nom de Pomel plus ancien doit conserver la priorité.

MORETTIA D. C.

M. canescens Boissier, var. *microphylla* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1900, p. 248. Très petites feuilles, siliques très courtes. Sud, plateau du Tadmayt.

ARABIS L.

A. auriculata Lam., var. *Malinvaldiana* ; *A. malinvaldiana* Rouy et De Coincy ; fig. *Ecloga prima plantarum hispanicarum* pl. 1. Diffère du type par ses feuilles plus larges, les caulinaires subentières ; par ses pédicelles aussi épais que les siliques et étalés, par les siliques plus courtes et plus épaisses. L'espèce et la variété sont assez répandues sur les montagnes d'Algérie et peuvent s'y trouver à siliques glabres ou hispides.

A. Doumetii Cosson. Thabbourt Tamellelt, Djurdjura.

A. tunetana Murbeck, *Contributions à la Flore de la Tunisie*, 2^e série, p. 22 ; *A. longisiliqua* Murbeck olim, non Presl ; *A. pubescens* & *longisiliqua* Cosson, *Compendium*. Plante nettement vivace et non bisannuelle comme l'*A. pubescens* Poiret. Elle en diffère en outre, par sa souche rameuse, sa tige glabre dans le haut, ses fleurs plus grandes et ses siliques longues et glabres. Elle diffère de l'*A. longisiliqua* Presl par ses pédicelles plus longs et ses fleurs plus grandes.

A. Turrita L. Djebel Tamesguida. Babors.

NASTURTIUM L.

N. asperum Cosson. A supprimer.

BARBAREA Rob. Br.

B. vulgaris L., var. *sicula*. A supprimer.

OLIGOMERIS Camb.

O. subulata Boissier. Biskra.

CLEOME L.

Cl. amblyocarpa Murbeck, loc. cit. 2^e série. Espèce voisine du *Cl. arabica* à capsules brusquement arrondies au sommet et à graines plus petites. Algérie, Tunisie.

CISTUS L.

C. crispus L. La localité de Saoula a été détruite par les plantations de vigne.

× **C. Rehrayensis** Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1907, p. 545. Hybride nouveau, parents présumés : *C. Salvifolius* et *C. monspeltensis*. Ressemble beaucoup au *C. Feredjensis* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1883, p. 263, et comme lui privé d'étamines. S'en distingue par ses fleurs purpurines au sommet des pétales, blanches dans le fond, sans que rien d'autre dans sa morphologie n'indique une parenté avec les *Erythrocistus* ; par son inflorescence et son calice rappelant tout à fait le *C. Salvifolius* L. Un pied unique. Forêt de la Réghaïa ou Reh-raïa, legit. Trabut, mai 1907.

× **C. albido-villosus** Coss. Ténès, Montenotte (herbier Cosson).

HALIMIUM Dunal

H. halimifolium Willk. Sidi-Ferruch.

H. umbellatum Spach. Terni, Hafir, etc.

HELIANTHEMUM L.

H. apertum Pomel. Très bonae espèce à tort rapportée à l'*H. salicifolium* comme var. *brevipes* par Cosson, elle est bien caractérisée par ses capsules subsessiles, plus grosses et par ses feuilles se rapprochant de celles de l'*H. Ledifolium*.

H. rosmarisifolium Presl, var. *Ehrembergü* Willk. Ile de Djerba, Tunisie (Murbeck, loco citato).

H. ellipticum Persoon. Ne conserver que les localités désertiques. Cette espèce, comme l'a montré Murbeck, n'est point caractérisée par les feuilles plus ou moins larges qui peuvent tout aussi bien se retrouver dans l'*H. Lippii*, mais par ses sépales ne s'étalant pas à maturité, acuminés et non obtus, couverts uniquement de poils étoilés et par la capsule jamais plus longue que les sépales.

H. Lippii Pers. ; *H. sessiliflorum* Pers. Plante extrêmement variable pour le port, l'indumentum, la forme des feuilles, la taille des fleurs et des capsules. L'*H. velutinum* Pomel en est une variété désertique. Il en est de même, à mon avis, d'une plante du Mزاب récemment distribuée par l'abbé Chevallier sous le nom d'*H. brachypodum* nov. spec. Cette plante diffère du type par ses fleurs brièvement pédi-cellées et ses boutons lancéolés aigus, ses sépales allongés ainsi que ses capsules. M. l'abbé Chevallier en a, en outre, centurié une forme fastigiée assez remarquable. J'avais, depuis 1898, cet *H. brachypodum* en herbier, récolté dans le Souf par le botaniste belge Massart. La

plante de Massart avait des pédicelles de 1 à 2 millim. ; elle était très grêle et à inflorescences très dissitiflores.

H. pilosum Pers. à supprimer, admettre à sa place l'*H. pergamaeum* Pomel ; *Cistus racemosus* Desf. spécifiquement distinct.

H. semiglabrum Badarro. Tunisie centrale (Murbeck, loc. cit.).

× **H. virgato-pilosum** (Herbier Cosson). Serait l'*H. maritimum* Pomel.

× **H. virgato-Fontanesi** (Herb. Cosson).

× **H. Virgato-glaucum** (Herb. Cosson). J'ai cette plante cueillie au Christel par M. Doumergue.

H. metlilense Cosson = *H. getulum* Pomel.

H. tunetanum Cosson (Tunisie).

FUMANA Spach

F. scoparia Pomel. Cette plante, très répandue en Algérie, se distingue bien du *F. Spachii* de France, par ses grappes non feuillées, à petites bractées, caractère par lequel il rappelle le *F. viscosa*, mais ses capsules sont même plus grosses que celles du *F. Spachii*.

F. montana Pomel a, au contraire des fleurs axillaires, les feuilles florales étant semblables aux autres. Ce caractère le rapproche du *F. procumbens*. Pomel le décrit à longs pédicelles, d'après des échantillons du Djebel Amour. Je l'ai vu à pédicelles courts du Béguirat et de Sebdou.

FRANKENIA L.

F. floribunda Chevallier. Plante ① ou ②. Couchée en cercle sur le sol, glabre, très florifère à belles fleurs purpurines, en cimes régulièrement dichotomes, peu denses ; feuilles ovales, obtuses, cordées à la base, à bords repliés en dessous, brièvement pétiolées à pétioles connés en cupule munie de quelques poils hyalins, calice glabre ; corolle grande, égalant 2 fois le calice. Cette plante a un peu le port du *Fr. laevis* et les fleurs du *F. intermedia*. La dimension de ses feuilles lui donne un peu l'aspect du *F. pulverulenta*, dont tous ses caractères l'éloignent. Elle est, somme toute, très tranchée dans le genre. El-Goléa, Avril. Abbé Chevallier.

VIOLA L.

Murbeck signale en Algérie le *V. Dehnhardtii* Tenore différent du *V. odorata* L. par ses feuilles plus allongées, ses stipules lancéolées-linéaires à bords pubescents avec des franges espacées.

V. hirta L. A supprimer de la Flore algérienne.

V. sylvestris Koch : ajouter après la description ; var. *Riviniana* ; *V. Riviniana* Reich. Fleurs plus grandes à éperon pâle, à calice plus longuement appendiculé. Edough, Kroumirie. C'est la seule variété du *V. sylvestris* actuellement trouvée en Tunisie.

V. tricolor L., var. *atlantica* ; *V. atlantica* Pomel, *V. paroula* Batt., Fl. d'Algérie non Tineo.

V. Munbyana Boiss. Reut. *Pug.*, p. 15 ; *V. gracilis* Batt., *Fl. d'Alg.* non Sibth et Sm. ; *V. Fontanesi* Coss. D. R., inéd.

B. Kabylica Batt. ; *V. æthnensis* Batt., Fl. d'Alg. non Gussone.

Après la var. *Aurasiaca* ajouter :

V. Battandieri ; *V. Battandieri* Becker *Botanischen Centralblatt*, 1905. Diffère du *V. Munbyana* par ses entre nœuds plus longs, ses stipules latérales p'us nombreuses, plus grandes, par ses feuilles à limbe souvent plus long que le pétiole. Grandes fleurs. Babors, Meghris, Guerrouch, etc. Exsic. Reverchon.

Le *V. Munbyana* varie énormément de port et d'indumentum suivant les conditions dans lesquelles il pousse.

POLYGALA L.

P. rosea Desf. Supprimer le synonyme *P. Boissieri*.

P. rupestris Pourret. Comme le fait observer Murbeck, loc. cit., notre plante diffère notablement du type de Pourret et le *P. saxatilis* de Desf. doit être maintenu à titre de variété, caractérisée par ses rameaux plus robustes, ses inflorescences plus denses et ses pédicelles plus courts que le sépale médian.

Murbeck a décrit de Tunisie, dans ce même type, une sous espèce, *P. tunetana*, qu'il sépare de la sous espèce *oxycoccoides* par ses filets glabres et par les franges de la carène plus fines et plus longues.

Doumergue a aussi décrit (mémoire déjà cité) une sous espèce *laticarpa* des falaises d'Oran qui ne m'est pas suffisamment connue. Au ravin Noiseu, près d'Oran, on trouve une variété à fleurs violettes, à ailes aiguës. Il n'est pas étonnant qu'un type aussi répandu présente de nombreuses variations.

MALVA L.

Malva rotundifolia L. D'après Doumergue (mémoire cité), cette espèce ne serait pas rare sur les Hauts Plateaux oranais. J'en ai trouvé un pied au Kreider.

Malva cretica Cav. Tunisie.

HIBISCUS L.

H. roseus L. et non *H. palustris* L. Bougie au-delà du Cap Aokas. Fleurs entièrement roses, très grandes.

GERANIUM L.

G. lanuginosum Lam. ; Desf., fl. atl. ; *G. bohemicum* Gren. Godr., non L. ; *G. Perreymondi* Schuttleworth. Les feuilles inférieures sont alternes, plante bisannuelle. El-Kseur, montagnes de Bougie, etc.

ERODIUM L'Héritier

E. cicutarium L'Hér. Ce type est, en Algérie comme ailleurs, extrêmement variable ; mais il est bien difficile d'y délimiter des variétés franchées, si l'on met à part quelques bonnes sous espèces comme l'*E. Salzmani*, l'*E. atomarium* Delile, ce dernier du Maroc, et l'*E. romanum*. Après cela, la meilleure de nos variétés est l'*E. pimpinellifolium*. Durieu de Maisonneuve avait distingué dans l'herbier Cosson un *E. muliebre* qui n'a jamais été décrit que dans une note manuscrite où il le caractérise ainsi : « forte odeur de musc ; fossettes des carpelles plus amples, plus oblongues avec des glandes globuleuses brillantes, pli très marqué sous la fossette ; rostre plus long, plus pâle dans le bas se contournant en 3 ou 4 spires et non 7-8 ». J'ai en herbier un *E. cicutarium* qui a les filets fertiles fortement bidentés à la base et les filets stériles bidentés au sommet. J'ai retrouvé ce même caractère sur un certain nombre d'échantillons du Maroc récoltés par Mardochee à l'Oued-Debeny, Ighirmillal, Tin-el-Kaïder. C'est un des caractères de l'*E. ambignum* Pomel et un peu de l'*E. Salzmani*, mais ceux-ci ont des feuilles très différentes.

E. Antariense Rouy, *Flor de Fr.*, 1 v. p. 101 en note. *E. cheilanthifolium* Batt., *Fl. d'Alg.* p. parte. Cette plante dont j'avais signalé le principal caractère dans le bulletin de la Société botanique de France, 1896, p. 477, diffère de l'*E. cheilanthifolium* de Kabylie par sa souche plus forte, ses hampes, ses pédicelles et sépales fortement glanduleux. D'après Rouy, l'*E. cheilanthifolium* Boissier et l'*E. Antariense* sont des variétés de l'*E. crispum* Lap. qui, lui-même se rattache comme sous espèce à l'*E. petraeum* Willd.

J'ai, en outre du Djebel Sidi Aabed, à l'Ouest d'El-Aricha, un échantillon incomplet d'un autre *Erodium* de ce groupe à feuilles assez longuement pétiolées, à limbe bipinnatiséqué étroit et oblong dans son pourtour, à villosité fine, très blanche, à hampe allongée glanduleuse, ainsi que les pédicelles ; sépales oblongs à mucron très court,

à villosité blanche, non glanduleuse ; fleurs plus petites que dans l'*E. cheilanthifolium*. Cet *Erodium* est au moins très voisin de l'*E. daucoïdes* Boissier. Il a été récolté par M. Bojoly, vétérinaire à Magenta.

Mon *Erodium floribundum*, Fl. d'Alg., sous espèce de l'*E. mala-choides* est, je crois, la même plante que l'*E. erectum* D. R. in herbier Cosson, nomen nudum.

E. tordylioides Def. sub *Geranio*. Cette plante que j'ai cultivée est fort voisine de l'*E. Manescavi* Cosson. Elle en diffère par les bractées de l'ombelle membraneuses et libres, par les sépales non glanduleux à mucron plus court, par les achaines plus petits. Tlemcen, Gwertoufa près Tiaret Maroc.

E. asplenioides Desf., *Fl. Atl. tab.* 168 sub *Geranio*. Desfontaines avait décrit, sous ce nom, une plante des montagnes de Sbiba, en Tunisie, qui n'avait pas été revue depuis, et Cosson avait pris pour elle un *Erodium* des Babors, assez différent. En 1896, Murbeck retrouva en Tunisie la plante de Desfontaines et Rouy décrivit celle des Babors dans le *Naturaliste* du 12 janvier 1897 et dans le bulletin de la Société botanique de France de la même année, p. 87, sous le nom d'*E. Battandieranum*. Cette même plante fut ensuite distribuée par Reverchon sous le nom d'*E. Baboranum* Debeaux.

En 1886, j'avais décrit, dans le Bulletin de la Société botanique de France, un *Erodium* du Djebel Oum-Settas, province de Constantine, sous le nom d'*E. asplenoides* Desf. var. *Juliani*. Cosson m'écrivit alors qu'il avait déjà distingué cette plante dans son herbier et qu'il désirait la publier. Elle a été publiée, en effet, dans ses *Illustrationes*, V, tab. 105, sous le nom d'*E. Choulettianum* sp.-nov. Murbeck, dans ses *Contributions*, 2^e série, p. 37, considère cet *E. Choulettianum* comme une variété à feuilles très divisées de l'*E. asplenioides* Desf.

Voici donc trois plantes qui ont été rapportées à l'*E. asplenioides* Desf. Il y en a encore une quatrième bien plus difficile à séparer que les *Battandieranum* et *Choulettianum*, c'est l'*E. atlanticum* Cosson du Maroc.

E. Battandieranum Rouy. Cette plante me semble bien distincte par ses feuilles plus épaisses, presque glabres, trilobées à lobes crénelés par des crénaux larges et peu profonds, aussi larges que longues jamais laciniés ; par ses pétales oblongs, ne se recouvrant pas, par les bords et égalant deux fois les sépales. Sauf qu'elle est acaule, cette plante ressemble tout à fait à l'*E. mauritanicum* Cosson.

E. asplenioides Desf. sub *Geranio*, Murbeck, loc. cit. Feuilles plus petites, plus étroites, d'un tissu plus délicat, plus soyeuses, beaucoup plus divisées souvent pennatiséquées à 5 lobes et plus, crénaux des lobes plus petits, bien plus profonds. Cette plante existe en Algérie, je l'ai cueillie un peu plus velue, au Kef M'cid el-Aïcha, province de Constantine. Elle ressemble tellement à l'*E. atlanticum* Cosson, *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1873, p. 243, que je ne vois guère pour l'en séparer que le port plus grêle de l'*E. atlanticum* et ses rayons moins nombreux à l'ombelle. Cosson insiste sur le mucron des sépales, mais, sur les échantillons que je tiens de lui-même, ce mucron est fort peu développé.

E. Choulettianum Cosson. Cette plante, malgré les avis contraires, me paraît distincte des précédentes non seulement par ses feuilles décomposées en lanières filiformes, mais par sa corolle à pétales plus courts et plus larges, se recouvrant par leurs bords et surtout par une matière colorante jaune abondante, soluble dans l'eau et dans l'alcool, que renferment ses feuilles.

E. angulatum Pomel me paraît identique à la plante que Loscos et Pardo ont redécrite postérieurement sous le nom d'*E. aragonense* et que Willkoom a figuré dans ses *Illustrationes floræ hispanicæ*.

Les *E. medeense* Batt. et *crenatum* Pomel, peuvent être rapportés comme sous espèces à l'*E. mauritanicum* Cosson.

SILENE L.

S. Behen L. a été trouvé adventice dans les blés autour d'Oran. C'est lui que Clary avait déterminé *S. cretica* L. Fl. d'Alg., 2^e appendice.

S. tridentata Desf. au lieu de pétales tridentés, lire : rarement tridentés, bidentés ou bifides.

S. neglecta Tenore. Assez répandu dans la Kabylie orientale. La plante d'Algérie est bien identique à celle de Tenore. On a assimilé cette plante au *S. reflexa* d'Aiton, que je ne connais point, mais c'est à tort, à mon avis, que Rouy a redécrit notre plante sous le nom de *S. mirabilis* dans sa Flore de France.

S. Pomeli Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1891, p. 217. *S. obtusifolia* Pomel, non Willd. Commun dans l'intérieur : Miliana, Teniet, Ouarsenis, toute la région des Hauts Plateaux. Diffère surtout du *S. imbricata* par ses graines d'un type tout différent, semblables à celles du *S. nocturna* L., mais plus petites.

S. nocturna L. var. *lasiocalix* Soyer Willemet et Godron = *S. Cirtensis* Pomel.

S. pseudo-vestita Batt., loc. cit. 1898, p. 326. Cette plante est exactement la contre partie de la précédente, c'est un *S. nocturna* avec des graines de *S. imbricata*. Moins les poils du calice, il se rapprocherait aussi du *S. vestita*. Aïn-Lellout, près de l'Ouarsenis, seule localité actuellement connue. *S. mogadorensis* Cosson a le même port avec des graines très différentes.

S. obtusifolia Willd ; *S. mauritanica* Pomel, nouv. mat.

S. clandestina Jacquin. A supprimer.

S. getula Pomel = *S. marocana* Cosson. Sud-Oranais-R., Mzab, Maroc.

S. colorata Poiret, subsp. *oliveriana* Murb. ; *S. oliveriana* Othon. Tunisie (Murbeck).

S. pendula L. Ravins sous le Fort-National, d'après Debeaux et Rouy (Debeaux, flore de Kabylie). Voisin de *S. glauca* Pourr., calice à la fin pendant, scabre sur les nervures (n. v.).

S. arenarioides Desf. Cette plante, demeurée énigmatique, serait, d'après Murbeck, loco cit., un Silène saharien très voisin du *S. nicœensis* L. avec lequel on l'a généralement confondu, Il en diffère surtout par son indumentum moins hispide, par les écailles de la coronule longues de 1 à 2 millim. connées en tube ; par ses graines plus claires à faces un peu convexes.

S. Barattei Murbeck, loc. cit. Très voisin du précédent mais vivace, feuilles linéaires. Tunisie.

S. cinerea Desf. et **S. Kremeri** Cosson, à placer avec les deux précédents dans le groupe des *nicœenses*.

S. Reverchoni Batt., loc. cit. 1898, p. 237. Encore une plante du groupe des *nicœenses*. Connue par un seul exemplaire trop jeune cueilli dans les Babors par Reverchon. Plante puissante à feuilles atténuées en pétiole très étroit ; fleurs purpurines ; bractées et dents du calice fortement ciliées ; calice paraissant glabre mais couvert de poils courts visibles à la loupe, dents calycinales étroites, aiguës. A rechercher.

S. Claryi Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1909. Plante annuelle appartenant au groupe des *nicœenses* par la plupart de ses caractères, mais à dichotomie presque régulière comme dans les *atocia*. Feuilles infé-

rieures atténuées en pétiole court et large, oblongues, obtuses, les caulinaires sessiles, aiguës, toutes couvertes d'un indumentum court de poils glanduleux et visqueux ; sur les tiges, les pédoncules et les calices quelques longs poils en plus de cet indumentum. Fleurs inférieures assez longuement pédicellées, les supérieures subsessiles ; calice ombiliqué à nervures anastomosées par une seule arcade transversale, contracté au sommet ; pétales à limbe rose, bifide, médiocre, s'ouvrant la nuit, muni à la gorge d'une écaille bipartite dressée ; graines à faces planes, striées, à dos muni d'un canal large et peu profond. D'El-Oussengh à Cheddad, Djebel Bou-Kherouf.

S. inaperta L. Plante grêle, dressée, très rameuse dès la base ; tiges pubérulentes, visqueuses dans le haut, pédicelles filiformes assez longs ; feuilles linéaires aiguës ; calice court, lisse, appliqué sur la capsule, à dents larges, ovales, apiculées ; pétales très petits ; capsule petite, trois fois longue comme le thécaphore ; graines planes, à dos canaliculé. Nemours, Maroc (herbier Cosson).

S. muscipula L. var. *deserticola* Murbeck, loc. cit. Plante rameuse dès la base à tiges glabres, même dans le bas, feuilles plus étroites que dans l'espèce, pédicelles plus longs que le carpophore, onglets non auriculés. Rég. désertique.

S. Oranensis Hochreutiner. *Le Sud-Oranais*, Genève, 1904, pl. 1. Voisin du précédent, en différerait par ses fleurs blanches très petites (n. v.).

S. Battandierana Hochreutiner, loco cit. L'auteur décrit sous ce nom un *Silene* qu'il a trouvé au Fort-de-l'Eau, dans les gazons du bord de la mer, et qu'il compare aux *S. rubella* et *fuscata*. J'ai beaucoup cherché dans la localité indiquée et n'y ai trouvé que des espèces communes.

S. argillosa Munby. Castiglione, Duperré, Kerba, Lodi, Oran. Plus tardif que le *S. fuscata*.

S. tunetana Murbeck loc. cit. Tunisie. J'ai trouvé ce silène à Ghiar entre Beni-Saf et Aïn-Temouchent, dans la province d'Oran. Il diffère du *S. pseudo-Atocion* par les dents calicinales courtes et obtuses et par sa capsule plus allongée et des *S. fuscata* et *argillosa* par les écailles de sa coronule bifides et non soudées en tube.

S. Atocion Murray. A supprimer.

DIANTHELLA Clauson

D. compressa Clauson. Tiges ordinairement décombantes, assez

robuste, bien feuillées ; entre-nœuds ordinairement plus courts que les feuilles ; calice hispide, glanduleux ; pédicelles pour la plupart plus courts que le calice. Région montagneuse du littoral.

Var. **australis** Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1899, p. 281. Tiges filiformes, dressées, raides, peu feuillées ; entre-nœuds allongés égalant plusieurs fois les feuilles ; calice glabre ; inflorescence lâche à axes allongés, pédicelles plus longs que les calices. Hauts-Plateaux, Sud.

DIANTHUS L.

D. rupicola Biv., *D. Bisignani* Tenore. A supprimer.

D. Hermœensis Cosson, *Illustrationes*, tab. 76. Tunisie, diffère du *D. Bisignani* par ses feuilles inférieures oblongues et son calice à nervures papilleuses.

D. Broteri Boissier et Reuter. Deux plantes ont été confondues sous ce nom dans la Flore :

1° **D. crinitus** Sibth. et Sm. ; *D. fimbriatus* Munby, non Marsh. Bieb. Pétales très pâles, très finement fimbriés. Très répandu sur la bordure désertique.

2° **D. serrulatus** Desf., var. *grandiflorus* Boissier ; *D. Broteri* B.R., Pugillus ; *D. amœnus* Pomel. Plante grande, élancée, remarquable par la longueur de son calice ; pétales roses moins finement fimbriés que ceux du précédent. Montagnes du Sud, rare. Garrouban, Djebel Antar, Djebel Metlili.

D. attenuatus Sm. D'après Ball, *Spicilegium Flor. Maroc*, et d'après Williams in herb. Cosson. C'est à cette espèce qu'il faudrait rapporter comme variétés les *D. lusitanicus* Brot. et *campestris* Baratte. Cat. de Tunisie.

D. atlanticus Pomel. Admis par Williams dans l'herb. Cosson. Cet auteur insiste sur le caractère « petala barbulata » qu'il indique.

D. Nanteuillii Burnat ; *D. velutinus* Gussone pro parte. Cette plante que je considère comme une variété du *D. prolifer* L. se trouve en Algérie comme en Europe mêlée avec les *D. prolifer* et *velutinus*. Par la plupart de ses caractères il est intermédiaire entre les deux.

CERASTIUM L.

C. hirtellum Pomel. A supprimer. Décrit sur un échantillon mal déterminé et malade de *C. echinulatum* Cosson.

C. fallax Gussone ; *C. Gussonei* Batt., Fl. de l'Alg., non Todaro.

Bractées supérieures en partie scarieuses ; capsule égalant deux fois le calice, voir Murbeck, *Contributions*, 1^{re} série, p. 39. Littoral oranais.

C. Gussonei Todaro. Pétales rudimentaires, bractées entièrement herbacées ; capsule dépassant peu le calice. J'ai trouvé cette plante à la pépinière de Médéa.

C. Boissieri Grenier. Une variété très grandiflore de cette plante couronne les sommets du Dira d'Aumale.

C. campanulatum Viv. Récolté autrefois près d'Alger par Bové, n'y a jamais été retrouvé. Plante assez semblable au *C. glomeratum*, fleurs plus grandes, penchées, plus longuement pédicellées, pétales grands, obcordés.

STELLARIA L.

St. Holostea L. Très répandu dans les montagnes de la Kabylie orientale et des Babors.

St. media Will. Aux variétés énumérées ajouter : *St. apetala* Ucria que Murbeck considère comme une espèce distincte. Outre l'absence de pétales, elle diffère du type par un port plus grêle, une teinte plus claire, des capsules plus étroites et par les styles bien plus courts, divariqués dès la base. Avec les autres variétés. Ça et là.

MOEHRINGIA L.

M. trinervia Clairv. Kabylie, Letourneux (Chabert), Aurès. Je l'ai reçu du Djebel Cheliah.

ARENARIA L.

A. spathulata Desf. ; *A. cerastoides* Poiret. Il existe, en Algérie, trois variétés de ce type. A savoir :

α *spathulata*. Grandes feuilles charnues, spatulées ou oblongues, Littoral. D'Alger à La Calle.

β *Oranensis*. Feuilles linéaires ou sublinéaires. Tout le littoral oranais.

γ *macrosperma*. Plante très grêle à feuilles filiformes et surtout à graines deux fois plus grosses et à tubercules plus distants. Lieux herbeux du Djebel Ouach, à Constantine (Julien).

A. grandiflora All., var. *triflora* L. (sub specie). Variété robuste à cymes 2-6 flores, à feuilles arquées en dehors. Aurès

A. capitata Lam. *A. tetraquetra* L. Djelfa. Garrouban. La plante de Garrouban, dont je possède des échantillons, constitue une sous espèce nouvelle à tiges diffuses mais robustes, à grosses feuilles d'un

vert jaunâtre piquantes ; bractées et sépales robustes ; capsule s'ouvrant en six valves jusqu'à la base comme dans l'*A. erinacea* Boissier. J'ai nommé cette plante sous espèce *mauritanica* (*Bull. Soc. Bot. Fr.* 1907, p. 545).

A. serpyllifolia L. Au lieu de *gracillima*, mettre :

V. leptoclados Reich ; *A. leptoclados* Gussone. Plante grêle, allongée à capsules petites, peu dures, en longues cymes racemiformes. C. C. partout.

ALSINE Wahleberg

A. tenuifolia Crantz. Je n'ai vu d'Algérie ni le type de l'espèce, ni les variétés *laxa* Willk et *viscosa* Mertens et Koch. Nous avons par contre assez communément :

1° Var. *arvatica* ; *A. arvatica* Gussone à fleurs en cyme fastigiée, glanduleuse ; à pédicelles plus longs que le calice ; à sépales lancéolés-acuminés ; à corolle très petite ; à capsule égalant à peu près le calice. C. C.

2° Var. *confertiflora* Fenzl ; Cosson, *plantes critiques*, p. 4. Inflorescence glanduleuse très dense, corolle très petite, capsule linéaire plus longue que le calice. Plante souvent violacée, brunâtre. C. C.

3° Var. *Munbyi* ; *A. Munbyi* Boiss. Reut., *diagnoses*, § II, fasc. 1, p. 285. Plante très semblable à la variété *arvatica*, un peu plus grande en diffère surtout, ainsi que de toutes les autres variétés par ses graines échinulées. R. Berrouaghia, Aïn Toucria, Aflou, Constantine, Tunisie.

BUFFONIA L.

B. mauritanica Murbeck, loc. cit., 2° série. Plante très voisine du *B. tenuifolia* L. mais vivace et à graines un peu plus grosses. Sud-Oranais. J'avais récolté cette plante, il y a bien longtemps au Djebel-Antar. Je l'avais considérée comme une forme indurée du *B. tenuifolia*.

SAGINA L.

S. procumbens L. L'existence en Algérie de cette espèce avait été mise en doute par Murbeck avant qu'il eut vu mes échantillons de l'Edough qu'il a reconnu lui-même appartenir à cette espèce.

S. maritima L., var. *apetala* ; *S. Rodriguezii* Willk. ? Bord de la mer, Oran, Rachgoun.

S. stricta Fries. Ne serait, d'après Murbeck, qu'une forme grêle du *S. maritima*,

SPERGULA L.

Sp. arvensis L. La forme typique de l'espèce est bien moins commune en Algérie que le *Sp. Chieusseana* de M. Pomel. Il en est de même, d'après Murbeck, dans toute la région méditerranéenne. Le *Sp. Chieusseana* a pour principal caractère l'avortement du premier entre-nœud de ses cymes florifères, qui se trouvent par suite sessiles dans la rosette foliaire du nœud dont elles partent. Les sépales du *Sp. Chieusseana* sont plus aigus, souvent rosés, les pétales plus longs que le calice les étamines généralement 5 et non 10, la capsule dépasse peu le calice.

Sp. pentandra L. Sous ce nom j'avais confondu deux espèces distinctes qui ont été séparées par Murbeck, à savoir :

1° **Sp. pentandra** L. vrai. Graines largement ailées, capsules à 5 valves. Sables des montagnes, Médéa, Teniet, Dreat, Daya, Babors, etc.

2° **Sp. flaccida** Roxburg. Graines largement ailées, capsule à 3 valves. Biskra, Lalla-Maghnia, Perrégaux, Oran, Tunisie.

Sp. Morisonii Boreau. A supprimer.

SPERGULARIA Persoon

Foucaud, avant de mourir, avait distingué, en Algérie, un très grand nombre d'espèces de *Spergularia*, étiquetées par lui sans aucune diagnose dans divers herbiers. Il m'est impossible d'apprécier toutes ces espèces, très voisines les unes des autres.

Sp. pycnorrhiza Foucaud, inédit. Foucaud a déterminé ainsi dans mon herbier une plante d'Oran (*Sp. maccorrhiza* des auteurs algériens) à grosse souche vivace et à graines aptères. Ce dernier caractère ne paraît pas constant.

Sp. media Persoon doit, d'après Rouy et Foucaud, s'appeler *Sp. marginata* Kittel. On doit en exclure mes variétés ϵ (*Sp. heterosperma*) et γ (*Sp. pycnorrhiza*). Ainsi réduite, Foucaud la divise encore, en Algérie, en un grand nombre d'espèces qui, pour moi, sont tout au plus des variétés.

α *Reverchoni*, graines lisses, inflorescences presque glabres. Toute la Mitidja.

ϵ *Roberti*. Stipules connées en large gaine, courte ; inflorescences pauciflores, glabres ; graines finement tuberculées. Chelif.

γ *Battandieri*. Fleurs lilas, grandes ; inflorescences très glanduleuses ; graines finement tuberculées ; feuilles charnues, peu fasciculées. Hauts-Plateaux, Sahara.

♂ *Munbyana* ; *Sp. Munbyana* Pomel. Grosses souches vivaces ; tiges nombreuses, denses, feuilles fasciculées, linéaires, mucronées ; stipules grandes, lancéolées, terminées en pointe subulée ; inflorescence glanduleuse à fleurs médiocres. Prairies salées d'Oran.

Sp. marina Willk. Ce nom ayant prêté à de nombreuses confusions, il vaudrait mieux, comme Foucaud en dernier lieu, adopter celui de *Sp. heterosperma* Heldr. qui rappelle son principal caractère. Rouy et Foucaud ont préféré celui de *Sp. Dillenii* Lebel.

C'est un type extrêmement variable dont le seul caractère à peu près constant est d'avoir des graines à tubercules cristallins, les unes aptères, les autres ailées. Le nombre de chaque sorte de graines est on ne peut plus variable. Ordinairement mais pas toujours les graines ailées sont les moins nombreuses. Parfois il n'y en a que 3 par capsule.

On y trouve : tous les types de durée depuis des plantes nettement annuelles jusqu'à de grosses souches vivaces ; toutes les dimensions de fleurs du genre, depuis 12 à 13 millim. de diamètre, jusqu'à des fleurs aussi petites que celles du *Sp. diandra*. La variété la plus tranchée, qui est peut-être une bonne espèce, est la suivante :

Sp. salina Presl ; *Sp. urbana* Nyman. Petite plante nettement annuelle, à très petites fleurs, charnue. Apparence du *Sp. rubra* var. *campestris*. Marais, terres argileuses. Reghaïa, etc.

Sp. rubra Pers. var. *campestris* Kindberg ; *Sp. Bocconeii* Soleirol ; *Sp. atheniensis* Asch. C. C. Les autres formes décrites doivent être supprimées sauf les *Sp. amurensis* et *tenuifolia* Pomel.

POLYCARPON Lœffl.

P. tetraphyllum L. fils, var. *rotundatum* Batt. *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1907, p. 546. Plante très semblable au *P. rotundifolium* Rouy, *Fl. Fr.* sauf qu'elle m'a paru annuelle. Une seule localité connue : Rocher calcaire au bord de la mer, à l'Est de Dellys.

P. rupicolum ; *Polycapœa rupicola* Pomel, *nouv. mat.* Il me paraît impossible de séparer cette plante du genre *Polycarpon*. Elle est très voisine du *P. Bivonœ*, peut-être même n'en est-elle qu'une variété due à sa station très spéciale dans les trous des rochers calcaires.

POLYCARPÆA Lam.

P. prostrata Decaisne ; *Robbairaea prostrata* Boissier. Mزاب, entre Laghouat et Guerrara.

PARONYCHIA L.

P. desertorum Boissier. Fort Mac-Mahon.

P. nivea D. C. On a généralement confondu sous ce nom des formes à grandes bractées aiguës et argentées de deux espèces différentes :

1° **P. chlorothyrsa** Murbeck. Sensu ampliato. Sépales inégaux, étroitement linéaires, récurvés, non ciliés, mais régulièrement pubescents, comme veloutés, sauf à leur base interne qui est la seule partie où ils soient distinctement nerviés.

α bracteosa; *P. nivea* Cosson, herb. et mihi antea pro parte. Sépales de 4 millim. peu ou pas récurvés, finement aciculaires; bractées semi-ovales, longuement acuminées; gros capitules très brillants. Gorges de la Chiffa, Oued Djemma, à l'Arba.

β genuina; *P. chlorothyrsa* Murbeck; *P. nivea* var. *macrosepala* Ball, Batt., *Fl. d'Alg.*, non Boissier. Sépales de 5 à 7 millim., récurvés, dépassant plus ou moins les bractées. Plante variable. Tout le Sud.

γ querioides John Ball. Sépales très grands, bractées très réduites, feuilles inférieures récurvées comme les sépales. Biskra, Maroc.

δ dichotoma. Diffère de la précédente par ses fleurs solitaires dans les dichotomies ou en cymes triflores au sommet des rameaux. Djebel bou Kherouf (Clary).

2° **P. capitata** Lamarck; *P. nivea* D. C.; *P. Kapela* Hacquet; *P. Chioncea* Boissier; *P. serpyllifolia* et *P. aretioides* D. C. Sépales cochléaires, connivents, souvent ciliés, glabres sur les deux faces ou seulement sur la face interne, fortement trinerviés jusqu'au sommet.

α obtusata; *P. capitata* mihi antea; Gren. Godr. *Fl. Fr.*; *P. Kapela* Hacquet. Bractées obtuses. Ben-Chicao, Dreat, Meghris, etc.

β acuminata. Bractées très aiguës et très longues, confondue autrefois avec le *P. chlorothyrsa* sous le nom de *P. nivea*. Maison-Carrée, Palestro, Aumale, Cassaigne, Daya, Aflou, Nemours, etc.

HERNIARIA L.

H. hemistemon J. Gay (Tunisie).

H. incana Lamarck, var. *africana* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1894, p. 512. Plante herbacée, vivace, robuste, couverte d'un tomentum canescent; fleurs brièvement pédicellées, longues de 2 millim.; solitaires dans les dichotomies ou en glomérules pauciflores; sépales hispides. Sommet du Djebel Rouis, province de Constantine (Julien).

H. mauritanica Murbeck, loc. cit.; *H. fruticosa* subspecies *Fontanesi* mihi *Fl. d'Alg.* non J. Gay.

H. fruticosa L. ; *H. erecta* Willk. ; *H. Fontanesi* J. Gay d'après Murbeck.

TELEPHIUM L.

T. exiguum Batt., *Bull. Soc. Bot.*, 1907, p. 546. Très petite plante à graines sphériques moitié plus petites que dans le *T. Imperati*, moins luisantes, tuberculées. Plante à rechercher dans sa localité du Djebel Antar près Mecheria.

ACER L.

A. Opulifolium Villars, var. *erythrocarpum* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1909. Sommités très tomenteuses, samares purpurines un peu étalées, grandes. Aït-Ouaban (Lapie).

LINUM L.

L. bicolor Schousboe. A supprimer de la Flore de l'Algérie où il fait double emploi avec le *L. asperifolium*, pris pour lui.

L. narbonense L. voir 2^e supplément.

L. numidicum Murbeck, *Contributions 2^e série*. Très voisin du *L. Munbyanum* Boiss. R. qu'il remplace en Tunisie et dans la région de Bône. En diffère par ses fleurs plus grandes, ses sépales plus larges dépassant à peine la capsule, celle-ci plus longue que large, graines de 2 millim., inflorescence plus condensée.

L. austriacum L. C'est à cette espèce qu'il faudrait rapporter, d'après Barratte, le lin décrit dans la Flore de l'Algérie sous le nom de *L. punctatum* ; *L. mauritanicum* Pomel (Barratte, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1893, p. 118). Pour Bonnet (*Journal de Morot*, 1894), la plante se rapprocherait plus du *L. punctatum*. Pour Chabert (*Bull. Soc. Bot.*, 1891) il y aurait les deux. Toutes ces plantes sont peut être assez peu distinctes.

FAGONIA L.

F. isotricha Murbeck, loc. cit., p. 54 ; *F. latifolia*, var. *virens* Batt. Fl. d'Alg. non Delile. Indumentum de poils glanduleux tous égaux et assez courts. Biskra, Tunisie.

F. latifolia Delile ; *F. virens* Cosson. Indumentum formé de poils de longueur très différente. Mzab, Orient.

Ces deux *fagonia* présentent, dans l'Extrême-Sud des formes géantes tout à fait remarquables.

F. getula Pomel me semble une forme indurée du *F. glutinosa*.

F. fruticans Cosson, inéd. Arbrisseau glutineux, dressé, à port d'*Ephedra*, glabre sauf les capsules, très rameux, jeunes rameaux minces, fermés, à entre-nœuds allongés, striés ; stipules épineuses petites, aciculaires, 2-3 fois plus courtes que les entre-nœuds ; feuilles inférieures à pétiole grêle, dressé, long de 3 à 4 cent., dépassant l'entre-nœud et portant trois folioles caduques et minuscules. Dans les feuilles supérieures les folioles sont un peu plus grandes et les pétioles plus courts. Fleurs grandes ; sépales ovales, acuminés ; pétales oblongs, onguiculés, égalant deux ou trois fois les sépales ; capsule velue semblable à celle du *F. Kahirina* Boiss. ; pédoncules réfléchis de même longueur que la capsule.

δ decumbens ; *F. microphylla* Pomel, forme remarquable à tiges couchées sur le sol à entre-nœuds et pétioles plus courts. Ces derniers persistant sous forme d'épines blanches. Extrême-Sud, Algérie, Tunisie.

F. Flamandi Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1909, p. 241. Plante entièrement glabre sauf la capsule ; entre-nœuds cylindriques, allongés, striés, verts ; épines stipulaires de 5 à 10 millim., grêles, acérées ; feuilles trifoliolées à folioles linéaires, obtuses, un peu enroulées en dessous pouvant atteindre 15 millim. sur un pétiole de 10 mill., les latérales un peu plus courtes. Fleurs grandes, violettes, à pédicelle grêle égalant les épines ; sépales ovales, aigus, mucronés, lisses, luisants, à bords sphacelés et ondulés ; pétales égalant trois fois les sépales et égalant les étamines. Capsule pyramidale assez grande, un peu hispide, plus courte que le pédoncule réfléchi ; style plus court que la capsule ; graines brunes. Oued Inçokki, décembre.

F. Jolyi Batt., loco citato. Sous arbrisseau d'un vert glauque, très rameux, très épineux à rameaux étalés-dressés, couverts d'une pubescence glanduleuse, comme farineuse, agglutinant le sable ; entre-nœuds cylindriques, striés, longs de 15 millim. environ. Feuilles toutes unifoliolées à foliole elliptique, coriace, obtuse, mucronulée, à bords renflés en nervure marginale, pouvant atteindre 16 millim. sur 5 à 7, avec un pétiole de 4 à 5 millim., les supérieures décroissant rapidement. Épines stipulaires fermes, acérées, très inégales, blanchâtres, pouvant atteindre 2 cent. Fleurs roses très petites ; capsule de 3-4 millim. finement velue, globuleuse sur un court pédicelle à la fin réfléchi ; style court ; graines brunâtres finement chagrinées. Ers Mellen, Haci Inçokki. Aspect du *F. Bruguieri*, plus robuste, plus dressé.

Le *Seetzenia orientalis* Decaisne a été récolté à Laghouat (Herb.

Cosson) mais évidemment adventice apporté du Hoggar par les chameaux. C'est dans les mêmes conditions que Pomel a dû récolter le *Gieseckia pharnaceoides* L. à Bou-Saâda.

HAPLOPHYLLUM Jussieu

H. linifolium L. Tunisie (Murbeck, loc. cit.).

CNEORUM L.

Cn. tricoccum L. Il existe un brin de cette plante dans l'herbier Poiret avec la mention : « *Numidia* ». Desfontaines le cite probablement d'après Poiret. Personne, à ma connaissance, ne l'a retrouvé depuis. Cependant Debeaux (Flore de Kabylie) dit l'avoir vu sur les pelouses rocailleuses du Belloua près Tizi-Ouzou. J'ai exploré le Belloua en tous sens sans y trouver trace de *Cneorum*.

HYPERICUM L.

~~*H. atrum* Desf. Fl. Atl. ; Cosson, *Illustrationes II*, tab. 102.~~ Lorsque je rédigeais la Flore de l'Algérie je n'avais pas encore cueilli cette plante de l'Est et de la Tunisie. C'est à tort que les auteurs l'ont rapprochée de l'*H. perforatum* L. Elle appartient à la section b. des *Euhypericum* et y est voisine de l'*H. tetrapterum* Fries. C'est une plante puissante à amples panicules très florifères.

H. hirsutum L. Azrout Tidjeur, Djurdjura. A placer dans la section b. entre les subdivisions 2 et 3. Cette plante diffère de celles comprises dans la subdivision 3 par ses feuilles non connées et de celles de la subdivision 2 parce qu'elle est toute couverte d'un tomentum court. Tiges dressées de 5 à 8 décim., cylindriques, raides ; feuilles toutes opposées, ovales, oblongues-obtuses très brièvement pétiolées à nervures latérales saillantes ; grappe allongée, pyramidale ; pédicelles bien plus courts que le calice ; sépales lancéolés, ciliés glanduleux. Je crois être le seul à avoir récolté cette plante en Algérie et une seule fois sur les rochers presque inaccessibles de l'Azrout Tidjeur. Il est par suite peu probable que la plante fut adventice.

ELATINE L.

E. Alsinastrum L. M. Gay, instituteur, avait récolté cette plante au Corso, près de l'Alma, dans une mare permanente de la propriété San Salvador appartenant alors aux De Vogüé. Cette mare renfermait bien d'autres raretés : *Helosciadium crassipes* ; *Myriophyllum alterniflorum*, *Marsilia diffusa*, etc. Le nouveau propriétaire l'a complètement desséchée et toutes ces plantes ont disparu.

CELASTRUS L.

C. Saharæ Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1900, p. 251. Plante encore insuffisamment connue, très voisine des *C. obovatus* Schimper et *Senegalensis* Lam. Extrême-Sud, Oued Inçoki.

PISTACIA L.

Le *P. atlantica* Desf. doit être réuni comme variété au *P. Terebinthus* L.

CROTALARIA L.

Feuilles stipulées à stipules libres, 1-7 foliolées le plus souvent trifoliolées ; fleurs jaunes ; calice campanulé plus ou moins bilabié ; étamines 10, toutes soudées en tube qui se fend à la face supérieure, dimorphes, 5 plus courtes à anthères basifixes, 5 plus longues à anthères versatiles plus petites ; gousse vésiculeuse, bivalve, multiovulée ; style recourbé plus ou moins barbu au sommet.

C. Saharæ Cosson, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1864, p. 165. Sous arbrisseau couvert d'un tomentum blanchâtre ; feuilles 3-5 foliolées, digitées ; fleurs brièvement pédicellées, en grappes terminales. gousse globuleuse. Extrême-Sud chez les Touaregs. C.

GENISTA D. C.

Quelques genêts : *G. Saharæ* Cosson, *G. spartioides* Spach, *G. retamoides* Spach, *G. Cossoniana* Batt., ont un calice non sensiblement bilabié à 5 dents égales comme les *Calycolome*, mais ne se rompant pas circulairement avant l'anthèse.

G. Cossoniana Batt. Dans la Flore synoptique de l'Algérie, j'avais cru pouvoir réunir ce genêt au *G. retamoides* de Spach figuré dans l'exploration que je ne connaissais pas suffisamment. Toutefois, d'après une note de l'herbier Cosson, ces deux espèces doivent être maintenues. Le *G. Cossoniana* peut atteindre de très grandes tailles.

G. ramosissima Desf. Spécial à la province d'Oran, Tlemcen, Saïda, etc.

G. cinerea D. C. Province de Constantine, El-Kantara, etc.

G. pseudo-pilosa Cosson, *Illustrationes* fasc. V, tab. 113. Petit arbrisseau décombant, faible ; feuilles non fasciculées, fleurs solitaires. Aurès, Djebel Ksel, Djebel Senalba.

G. sarotes Pomel. Bien voisin du *G. numidica* D. R. doit lui être réuni comme variété.

ARGYROLOBIUM Eckl. et Zeyh.

A. Saharæ Pomel. Bonne et rare espèce à tomentum velouté, à petites gousses fortement bosselées par les graines, avec le bec en griffe de félin ; fleurs brièvement pédicellées, réunies 2-6 en capitule. Sahara ; Mzab, montagnes près de Biskra.

ONONIS L.

O. fruticosa L. Boghar, Beni-Abbès.

O. massœsyla Pomel ; *O. psammophila* Cosson, non Batt., Fl. d'Alg.

O. antennata Pomel ; *O. natricoides* Cosson, non Batt., Fl. d'Alg. La synonymie de ces plantes avait été intervertie.

En réalité, l'*O. natricoides* Cosson et l'*O. antennata* Pomel ne sont pas identiques bien qu'appartenant à un même type. L'*O. antennata* est plus petit dans toutes ses parties, plus raide, plus dressé ; ses inflorescences sont plus multiflores, plus serrées ; ses gousses plus petites sont moins velues.

O. crispa L. c'est la plante que j'ai nommée *O. Clausoniana*.

O. glabrescens Hochreutiner, loco citato ; *O. angustissima* Batt., Fl. d'Alg. non Lamarck ; *O. angustissima* subsp. *polyclada* Murbeck, loc. cit. ; *O. angustissima* ϵ *glabrescens* Barratte, Cat. de Tunisie. C'est avec raison, à mon avis, que l'on a séparé la plante du Sud Algérien de celle de Lamarck. Cette dernière paraît n'être qu'une variété à feuilles étroites de l'*O. Natrix* L., variété qui se trouve en Algérie près de Nemours. L'*O. glabrescens* se distingue de toutes les formes de l'*O. Natrix* par son port grêle et raide, élancé, son indumentum de glandes subsessiles plus ou moins abondantes, ses stipules plus courtes, ses fleurs plus petites, ses graines grisâtres à tubercules plus distants.

Var. *filifolia*, Murbeck. Tunisie.

Var. *falcata* Barratte, Cat. Tun. ; *O. falcata* Viv., Tunisie.

O. Sieberi Besser. Tunisie d'après le D^r Gillot, n. v.

O. megalostachys Munby. Bou-Tlélis.

O. hirta Desf. ; *O. Cirtensis* Batt., Fl. d'Alg.

O. vaginalis L. Tunisie.

TRIGONELLA L.

Tr. maritima L. Tunisie.

MELILOTUS L.

M. italica L. M. Debeaux signale dans sa Flore de Kabylie cette plante. Mais dans toutes les localités qu'il indique, je n'ai jamais pu voir que le *M. macrocarpa* D. R., très semblable d'aspect, mais avec des fruits bien différents.

MEDICAGO L.

M. sativa L. var. *getula* Urban. C'est la variété décrite dans la Flore de l'Algérie, Sétif, Aurès, Tunisie, etc.

Var. *tunetana* Murbeck. Fruits larges de 1 cent. environ, poilus glanduleux, à trou central peu marqué. Aurès, Tunisie.

M. marina L. Est ordinairement placé près du *M. sativa* malgré son peu d'affinité avec ce type parce que sa gousse est un peu perforée au centre.

TRIFOLIUM L.

T. Juliani Batt. Bonne espèce à maintenir d'après Murbeck (loc. cit. p. 66).

T. isodon Murbeck ; *T. obscurum* Batt., non Savi. Tlemcen, Terni. Plante assez voisine du *T. Juliani* dont elle diffère surtout par les dents calicinales larges, porrigées, lancéolées.

T. tunetanum Murbeck. Tunisie.

T. elegans Savi Commun dans l'Est, Guerrouch. etc. J'avais à tort pris cette plante pour le *Tr. isthmocarpum* type, lequel est à supprimer. Voir 2^e supplément, p. IX.

Tr. congestum Gussone. Port du *Tr. suffocatum*, stipules des feuilles florales dilatées et brièvement acuminées involucrant les capitules plus gros ; calyces de 7-8 millim. et non 4-5, divisés au-delà du milieu en 5 dents subulées, uncinées et hérissées de longs poils au sommet. Kaddara, Maison-Carrée.

Tr. parviflorum Ehr. Plante grêle mais ferme, feuilles à nervures parallèles fortement dentées^s à dents cuspidées ; stipules ovales, acuminées en pointe sétacée ; capitules globuleux, denses, courtement pédonculés, dépassés par la feuille ; fleurs rosées, petites, réfléchies ; calice à tube 10 nervié à dents très inégales à la fin récurvées. Blida, Fréha, Djebel Ksel.

TETRAGONOLOBUS Scopoli

D'après Daveau (*Bull. Soc. Bot.*, 1896, p. 358). Le nom de *T. conjugatus* doit être abandonné. Linné a probablement voulu désigner sous le

nom de *Lotus conjugatus* une forme du *L. siliquosus*, et les auteurs postérieurs ont généralement confondu sous ce nom deux espèces, une de Sicile, rare ailleurs, c'est celle que j'ai nommée *L. conjugatus* dans la Flore, et une autre nommée par M. Pomel *T. guttatus*, mais qui avait déjà été distinguée antérieurement sous le nom de *T. Requieri*. Voici leurs diagnoses :

T. Gussonei Huet ; *Lotus conjugatus* Lamarck ; Gussone, Fl. Sicile. etc. ; *Tetragonolobus conjugatus* Batt., Fl. d'Algérie ; Delessert, *Icones* etc. Fleurs jaunes, fruits à 4 ailes étroites R. Alger ? Le Sauvage, Si Kralfallah (Tunisie, Roux, Murbeck), Sicile.

T. Requieri Fischer et Meyer ; Daveau, loc. cit. ; *Lotus Requieri* Mauri, Bertoloni ; *Tetragonolobus guttatus* Pomel ; Batt., *Fl. d'Alg.* Fleurs rouges, etc., voir la Flore. Algérie, Maroc, Italie, Grèce, Espagne, Asie-Mineure.

LOTUS L.

L. glinoides Delile, var. *Schimperi* ; *L. Schimperi* Steudel ; Boissier, *Fl. d'Or.* ; *L. trigonelloïdes* Webb. Petite plante couchée à fleurs petites, purpurines glomérulées par 2 ou 3 à l'aisselle des feuilles. Ben Zireg. Avril-Mai.

L. collinus Boissier *Fl. d'Or.* ; *Lotus prostratus* Batt., Fl. d'Alg. non Desf. D'après Murbeck, loc. cit.

L. prostratus Desf. ; *L. cytisoides* Batt., non Desf. D'après Murbeck, loc. cit.

L. halophilus Boissier ; *L. Aucheri* Boissier ; *L. villosus* Forskhal, non Burmann ; *L. pusillus* Viv., non Medick ; *L. oligoceros* Desf., non Lamarck (Murbeck, loc. cit.).

L. Jolyi Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1900, p. 251. Plante vivace, argentée-soyeuse ; feuilles petites à stipules semblables aux folioles ; pédoncules égalant 2 à 3 fois la feuille et portant de 1 à 3 fleurs à l'aisselle d'une feuille bractéale. Calice à tube conique deux fois plus court que les dents lancéolées subégales ; étendard brun ; ailes et carène semi ovales à coude peu marqué, gousse brune. Oued Inçokki, Oued Arreyed, Oued Tilemci, etc.

L. Roudairei Bonnet, *Journal de Morot*, VII, p. 232 ; fig. *Illustr. bot. Tun.*, tab. 6 ; *L. Hosackioides* Cosson apud Roudaire, rapport sur la dernière expédition des Chotts, p. 180. Tiges robustes, courtes, plante argentée soyeuse ; feuilles 5 foliolées ; stipules remplacées par deux petites taches brunes. Pédoncules très courts, uniflores, sans

feuille bractéale, calice globuleux à la base ; gousses brunes, robustes, subtoruleuses. Extrême-Sud. Oued Mya, Aïn-Guettara, Tunisie.

L. villosus Forskall, non Burman ; *L. pusillus* Viv. non Medick. ; *L. oligoceros* Desf. non Lamarck. Murbeck, loc. cit.

ANTHYLLIS L.

A. Henoniana Cosson ; *A. sericea* Cosson olim non Lag. Il convient de supprimer l'*A. sericea* Lag. de la Flore d'Algérie. Ce que j'avais cru être la plante ainsi déterminée par Cosson n'est qu'une forme de l'*A. Henoniana*.

A. subsimplex Pomel peut être conservé à titre de variété.

ACANTHYLLIS Pomel

Le nom d'*A. armata* doit être remplacé par celui d'*A. numidica*. L'*Astragalus armatus* de Lamarck étant plutôt l'*A. tragacanthoides* de Desfontaines. Il ne me paraît pas d'ailleurs qu'il y ait entre ces deux plantes une limite bien nette.

ASTRAGALUS L.

A. trimestris L. Dar el Beida, Maroc (Brives).

A. mareoticus Delile. Ben Zireg. A. C.

A. narbonensis L. ; var. *africanus* ; *A. africanus* De Bunge. Teniet, Batna.

Var. *Claryi* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1894, p. 513. Tige courte, raide, violette ; feuilles d'un vert sombre ; capitules non plumeux, hémisphériques ; bractées sétacées, ne dépassant pas le tube du calice ; fleurs plus petites que dans le type, calice de 12 millim. au lieu de 22 à dents subégales. Daya (Clary), El Aricha, Garrouban.

A. nemorosus Batt. Atl. Fl. d'Alg., pl. 13. Plante vivace de la section *platyglottis* De Bunge où elle doit se placer près de l'*A. peregrinus*. Elle a des gousses tout à fait différentes, linéaires comprimées, à sinus étroit et profond. Elle en diffère en outre par sa villosité moins longue et plus apprimée, par ses stipules plus étroites, son calice cylindrique plus long, à dents plus étroites, etc. Aïn Lellout près de l'Ouarsenis.

A. pseudo stella Delile ; *A. radiatus* Ehr. ; Batt., Fl. d'Alg. d'après Ascherson, Barratte, Chevallier, etc. Cette plante peut toujours être considérée comme une sous espèce de l'*A. cruciatus*.

L'*A. trabutianus* n'est probablement qu'un lusus de l'*A. cruciatus*,

peut être une forme hybride de cette plante et de l'*A. radiatus*. D'ailleurs l'*A. cruciatus* présente bien d'autres variations. Il est d'ordinaire finement pubescent, à duvet soyeux. Ses fleurs sont petites, d'un blanc jaunâtre. J'en ai trouvé en Tunisie, près des Matmataš, une variété hispide à poils assez rares, à folioles glabres en dessus, vertes, à fleurs bleuâtres bien plus grandes.

A. Sinaïcus Boissier, *A. pseudo stella* Boissier, fl. d'Or.; Batt., *Fl. d'Alg.* non Delile. Boissier caractérise son espèce par la brièveté des pédoncules, par sa double villosité dont les longs poils sont tuberculeux à la base. Sud de toute l'Algérie.

6 *Saharæ*, *A. Saharæ* Pomel. Pas de poils noirs sur les dents du calice à dents moitié longues comme le tube. Sud, Mzab.

A. arenicola Pomel. Petite plante des sables sahariens à tiges courtes, à feuilles imparipennées à dix paires environ de folioles elliptiques très rapprochées, régulièrement perpendiculaires au rachis ; très petites fleurs jaunes en grappes sessiles ou subsessiles, pauciflores ; calice sans poils noirs sur les dents plus courtes que le tube ; gousses peu étalées, souvent dressées, courtes, gonflées, à sillon large et peu profond, peu ou pas gibbeuses à leur base, très velues avec des poils tuberculeux. Toute la plante est couverte d'une villosité blanche. El Abiod Sidi Cheik, Mzab, Ben Zireg, Figuig, etc. Cette plante est la plus distincte des plantes sahariennes de ce groupe, c'est l'*A. tribuloides* de la Flore de l'Algérie, et elle se rapproche certainement de l'*A. tribuloides* Delile sans lui être identique.

A. Aristidis Cosson, à rétablir comme espèce indépendante.

A. longicaulis Pomel, id. Je ne puis en séparer l'*A. radians* Pomel que comme variété. L'*A. longicaulis* abonde dans les terrains sableux de Mostaganem.

A. astraboides Pomel. Voisin |encore des deux précédents mais suffisamment distinct. Une plante fort voisine existe en Tunisie.

A. leptcephalus sp. nova. Encore une plante de cette section *Onycholobium* Pomel, à fleurs purpurines ou plutôt bleuâtres. Diffère de toutes les précédentes par ses très petites fleurs réunies 12-20 en tête dense de la grosseur d'un pois chiche, sur un pédoncule égalant le 1/3 de la feuille ④. Rachgoun, trouvé un seul pied en avril 1899.

A. leptophyllus Desf., *Fl. Atl.* Paraît n'être qu'une forme appauvrie de l'*A. falciiformis* du même auteur. C'est surtout la forme tunisienne, mais on la trouve aussi en Algérie. Je l'ai récoltée au-delà du

Camp des Chênes, entre les gorges de La Chiffa et Mouzaïa-les-Mines. Voir Murbeck, loco citato.

A. gombiformis Pomel. Excellente espèce de l'Extrême-Sud, ayant le port de l'*A. Gombo* Cosson, mais avec des fleurs plus petites, un indumentum plus blanc et surtout une gousse à endocarpe mou, pareil à de la moelle de sureau avec un bec bien plus petit. Ouargla, Mzab, etc.

A. akkensis Cosson, *Illustrationes* tab. 123. Plante assez voisine des *A. Gombo* et *Gombiformis*, moins robuste, plus herbacée. Tiges velues laineuses, à la fin presque glabres ; feuilles à 15-20 paires de folioles obtuses ou émarginées glabres en dessus, grappes de 5-12 fleurs assez lâches, jaunes, grandes ; fruits de 25 millim. sur 7, velus et non tomenteux à côte dorsale aiguë, à péricarpe parcheminé, veiné en travers, ni induré comme dans l'*A. Gombo*, ni mou comme dans l'*A. Gombiformis*. Ben Zireg (Sud Oranais), Oued Mya, Aïn Zaïra.

La plante d'Algérie a des fleurs de 25 millim., plus grandes que ne les décrit Cosson dans la plante du Maroc. Ses grappes sont plus lâches, les ailes de la corolle dépassent nettement la carène et sont plus étroites ; graines aplaties presque carrées, 3 à 4 par loge.

A. Kralickianus Cosson, *Illustrationes* tab. 121 ; *A. Kralickii* Batt. Fl. d'Alg.

A. incurvus Desf. Ouest. Seb dou, etc.

VICIA L.

V. Faba L. Il existe dans le Sersou, près de Vialar, une forme sauvage de la fève, qui, même cultivée, demeure petite avec des graines subsphériques et des gousses qui éclatent. Ascherson l'a trouvée tout à fait semblable à la fève considérée comme sauvage du Turkestan.

V. cuneata Gussone. A supprimer.

V. biflora Desf. N'est vraisemblablement qu'une forme de son *V. calcarata* à moins que ce ne soit l'espèce ci-après.

V. cinerea Marsh. Bieb. ; *V. Cossoniana* Batt., Fl. d'Alg., d'après Murbeck, loc. cit.

V. ochroleuca Tenore. Nous n'avons pas en Algérie la plante de Tenore mais deux espèces voisines entre lesquelles elle est presque intermédiaire, à savoir :

1° **V. atlantica** Pomel. Plante puissante velue à feuilles épaisses, opaques ; fleurs d'un jaune pâle. Zaccar de Miliana, Djurdjura. Juillet.

2° **V. Baborensis** Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1892, p. 71 ; *V. ochroleuca* Pomel ; Batt., *Fl. d'Alg.*, non Tenore. Glabrescente, grêle ; feuilles minces, translucides ; fleurs teintées de rouille, floraison bien plus précoce. Juin. Calice plus longuement campanulé, à dents plus longues et moins inégales que dans le *V. ochroleuca*.

V. erviformis Boissier, var. *dasycarpa* ; *V. mauritanica* Batt., *exsic. et Bull. Soc. Bot.* ; *V. disperma* & *sericea* Batt., *Fl. Alg.*

LATHYRUS L.

L. Nissolia L. var. *parviflora*. Fleurs moitié plus petites que dans le type, pas plus grandes que celles du *L. inconspicuus* L.

L. Allardi Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1882, p. 228. Plante adventice, disparue depuis. Il n'en existe que les échantillons de mon herbier.

L. tetrapterus Pomel ; *L. amphicarpos* Batt., *Fl. d'Alg.*, non Smith Plante voisine du *L. sativus* L., en diffère par ses fleurs rouges, par ses nombreuses gousses hypogées portant 4 ailes, 2 à la suture ventrale et 2 près de la nervure dorsale ; par ses graines petites, rondes, d'un noir velouté, ses gousses glabres la distinguent du *L. amphicarpos*. Le *L. quadrimarginatus* Bory et Chaubard a les fleurs plus petites et l'on ne dit pas qu'il soit amphicarpe. Mitidja, Gontas, Duperré, Lambèse, Tlemcen, etc.

L. numidicus Batt. Tunisie (Murbeck)

L. brachyodus Murbeck, loc. cit. *L. inconspicuus* Cosson, Barr. et Bonn. Cat, Tunisie, non L. Tunisie.

L. setifolius L. Tunisie (Murbeck), Lambèse (Clavé), Batna (Cosson).
Var. *amphicarpos*.

L. angulatus L. A supprimer.

L. inconspicuus L. Existence douteuse en Algérie.

CORONILLA L.

C. emeroides Koch. Tunisie.

C. minima L., var. *australis* Gren. Godr. ; *C. Clusii* Dufour. Djebel Mekaïdous, prov. d'Oran. Tunisie (Murbeck).

C. valentina L. Il est douteux que la plante que je rapporte à cette espèce dans la Flore de l'Algérie soit exactement la plante de Linné ; mais je ne puis croire avec Rouy, *Fl. de Fr.*, que ce soit le *C. pentaphylla* Desf. Je crois bien que la plante de Desfontaines est celle des

coteaux d'Alger que Rouy appelle *C. pentaphylloides*. Il s'agit là d'ailleurs d'une série de formes secondaires d'un type unique dans lequel doit rentrer aussi le *C. glauca* L.

HIPPOCREPIS L.

H. Salzmani Boissier et Reuter, non Batt., Fl. d'Alg. Cette plante constitue une espèce bien distincte de l'*H. minor* Munby, mais je doute qu'elle existe en Algérie, l'Herbier Cosson ne la contient que d'Espagne et du Maroc. Elle a le tube du calice et les onglets des pétales bien plus longs que dans l'*H. minor*.

H. minor Munby ; *H. Salzmani* Batt., Fl. d'Alg., non B. R. Plante extraordinairement variable pour la grandeur des fleurs qui varient de 6 à 12 millimètres.

♂ *curtidens* Murbeck, loc. cit. Dents calicinales courtes, triangulaires, ciliées au sommet seulement. Tunisie.

γ *brevipetala* Murbeck, fleurs de 6 à 7 millimètres. Tunisie.

H. cyclocarpa Murbeck, Tunisie. Très voisin de l'*H. ciliata* Willd, mais avec les sinus sur la convexité de l'arc. Diffère de l'*H. multisi-liquosa* par ses fleurs de 5 millim. et non 6 ou 7, par ses sépales un peu ciliés et ses légumes plus enroulés.

ONOBRYCHIS Gærtner

O Pallasii Willd. sub *Hedysaro* ; *O. venosa* auctorum algeriensium non Desf. Le véritable *O. venosa* Desf., Fl. Atl., tab. 201 sub *Hedysaro*, est une plante à tiges décombantes peu ou pas rameuses, bien différent de l'*O. Pallasii* qui a des tiges robustes, dressées, rameuses et que l'on trouve dans toute l'Algérie, la Tunisie et le Maroc. La plante de Desfontaines signalée par lui à Sbiba, en Tunisie, n'a été retrouvée que récemment par Murbeck au Djebel Bargou et au Djebel el Selbia en Tunisie.

HEDYSARUM L.

H. aculeolatum Munby. C'est la plante que j'ai indiquée dans le deuxième supplément sous le nom d'*H. mauritanicum* Pomel var. *micranthum*.

PROSOPIS L.

P. stephaniana Kunth. Tunisie.

ACACIA Willd.

Fleurs 4-5 mères, calice campanulé à préfloraison valvaire ; corolle généralement gamopétale au moins à la base ; étamines en nombre

indéfini à filets libres ou soudés en anneau à la base ; pollen agrégé en massules de 2 à 6 grains ; style filiforme, stigmate petit. Gousse multiovulée de forme variable. Arbres à feuilles bipennées, à fleurs en épis globuleux ou cylindriques.

A. tortilis Hayne ; fig. Cosson, *Illustrationes* tab. 129. Arbre plus ou moins élevé, à fortes épines stipulaires ; feuilles à 2...6 paires de pinnules ayant chacune de 10 à 24 folioles ; épis globuleux sur un pédicelle portant vers le milieu un verticille de 4 bractées, fleurs blanchâtres ; gousse linéaire très contournée. Tunisie, Algérie, Extrême-Sud.

PRUNUS L.

Pr. divaricata Ledebour ; *Pr. cerasifera* Ehr. Diffère du *Pr. insittia* L. par ses jeunes rameaux glabres et ses pédoncules plus longs. Cultivé par les Arabes, se retrouve peut-être naturalisé çà et là dans les ravins.

RUBUS L.

R. numidicus Focke ; *R. atlanticus* Pomel. Le nom de Focke étant plus ancien doit avoir la priorité. Ce rubus appartient au groupe des *heteracanthi spectabiles*. Il est très répandu. On le trouve non seulement dans les forêts montagneuses de l'Est, mais encore à Téniet. Ses fruits finissent par noircir.

FRAGARIA L.

Depuis que Desfontaines a signalé le *F. vesca* en Algérie, je ne crois pas qu'on l'y ait retrouvé réellement spontané. Quantité de botanistes et de gens du monde m'ont affirmé l'avoir vu, avoir même mangé des fraises ; mais chaque fois que je me suis fait montrer la plante en question il s'agissait du *Potentilla micrantha*. J'ai parcouru et battu en tous sens le Djurdjura et l'Atlas de Blida, jamais je n'y ai pu voir un seul fraisier sauvage. Un seul fait positif : j'ai vu dans l'herbier Cosson une feuille de *F. collina* avec la mention qu'elle avait été cueillie dans la montagne de Blida, loin de toute habitation et avec toute apparence de spontanéité. Eh bien cela ne m'a pas persuadé. Si le fraisier était sauvage dans l'Atlas de Blida que j'ai tant herborisé, je l'y eusse certainement vu. Quand il y a des fraisiers à l'état sauvage, il n'y en a pas un seul pied. La feuille conservée dans l'herbier Cosson peut parfaitement provenir d'un pied semé accidentellement par l'homme ou par les oiseaux et qui ne s'est pas maintenu.

Je ne crois cependant pas le climat ni le sol de l'Algérie impropres

au fraisier car je l'ai vu, en 1901, se répandre autour des jardins d'Aïn-Roua, dans la région sétifiennne, et je ne serais pas étonné qu'il y soit actuellement naturalisé.

POTENTILLA L.

P. Fragariastrum Ehr. Montagnes de l'Est. Babors.

P. pensylvanica L. Djebel Cheliah (Aurès).

ROSA L.

R. stylosa Desv. Très rare. J'en ai retrouvé un pied au Dira d'Aumale.

GEUM L.

G. heterocarpum Boissier. Djebel Morghad, Sud Oranais (Hochreutiner).

POTERIUM L.

P. Duriei et **P. Fontanesi** Spach. Une seule et même espèce.

ALCHEMILLA L. (Section *Aphanes*)

A. arvensis L. var. *Algeriensis* : *A. floribunda* Murbeck ; *A. cornucopioides* Batt. non Lagasca.

PIRUS L.

P. syriaca Boissier. Tunisie.

P. longipes Cosson. Simple variété du *P. communis* L. très voisine du *P. cordata* Boreau. Type réellement sauvage et autochtone.

EPILOBIUM L.

E. parviflorum Schreber, var. *numidicum* Batt., *Bull. Soc. Bot.* 1896, p. 478. La Calle, Meghris. Plante plus grêle que le type, à feuilles étroites, longuement pétiolées, les inférieures glabres ainsi que la tige ; stolons filiformes à feuilles écartées ; fleurs plus grandes ; capsules plus longuement pédicellées.

TRAPA L.

T. bispinosa Roxb. Lac Tonga à La Calle. En 1890, nous avons ramassé sur les bords de ce lac, parmi beaucoup de fruits de *Tr. natans*, deux ou trois fruits de *Tr. bispinosa* remarquables par leur taille bien plus grande et n'ayant que 2 très grosses cornes divergentes. *Bull. Soc. Bot.*, 1895, p. 499 avec figure.

TAMARIX L.

§ I. Disque à 10 lobes, 5 étamines à filets insérés de deux en deux lobes et dans les sinus. Chatons paniculés sur les pousses de l'année.

a. Jeunes pousses articulées, feuilles très courtes formant chacune une gaine complète autour du rameau, fleurs en double spirale.

T. articulata Vahl. Sud.

b. Rameaux non articulés ; feuilles sessiles, non engainantes, plus longues que larges.

T. gallica L. C.C.

T. mannifera Ehr., entre Bougie et Djidjelli. Très voisin du *T. gallica*, en diffère surtout par ses feuilles parsemées de petits grains de manne et très glauques. Signalé avec doute, à rechercher.

§ II. Filets insérés sur les lobes du disque et en même nombre qu'eux ; espèces isostémones à feuilles sessiles ou au plus semi amplexicaules.

a. Chatons paniculés pour la plupart sur les pousses de l'année ; feuilles petites étroitement imbriquées.

T. getula Batt., *Bull. Soc. Bot.* 1907. Chatons étroits, lâches, assez longs ; bractées ovales obtuses ; sépales membraneux, érodés-denticulés, pétales blancs persistant longtemps ; anthères roses, apiculées ; capsules de 6-7 millim. sur 2,5 millim. Avril. Dune de Duveyrier, Beni-Ounif.

b. Chatons sur le vieux bois, pédonculés, quelques-uns parfois sur des pousses de l'année ; feuilles longues pour le genre, lâches, celles des jeunes pousses étalées longues de 5 à 12 millimètres. Espèce ; tétramères.

T. Boveana De Bunge. Arbre à très gros chatons. Styles plus longs que dans le *T. Bounopœa* dont il est très voisin. Littoral oranais, Arzew, Misserghin.

T. Bounopœa J. Gay. Styles nuls ou presque nuls. Chotts, lieux salés de l'intérieur.

♂ *inconstans* Batt., *Bull. Soc. Bot.* 1909. Fleurs roses, tétramères et pentamères mêlées, à 3 ou 4 styles ; chatons dressés, plus petits. Hodna, Tunisie (Gou'fla).

c. Chatons sur le vieux bois ; feuilles petites, étroitement imbriquées. cc. Espèces pentamères.

T. africana Desf. C. C.

T. brachystylis J. Gay. Chatons plus petits que ceux du *T. africana* ; styles beaucoup plus courts. Oued Biskra.

c. c. c. Espèce tétramère.

T. rubella Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1907. Chatons petits, en longs épis sur le vieux bois, fleurs roses, ovaire carmin, étamines rouges, apiculées ; sépales pourprés au sommet ; pétales linéaires ; styles 3, parfois 4. Batna.

§ III. Espèces diplostemones à feuilles courtes, largement amplexicaules ; filets courts, insérés sur les cornes du disque ; chatons paniculés sur les pousses de l'année.

T. Balansæ J. Gay. Forêt de Saada au Sud de Biskra, Oued Segueur. Tunisie.

T. pauciovulata J. Gay. Sud. C. C.

SEDUM L.

S. andegavense D. C. Tiaret.

S. neglectum Tenore = *S. acre* d'Algérie d'après Murbeck.

S. villosum L., var. *glandulosum* ; *S. glandulosum* Moris. C'est le *S. villosum* d'Algérie, il diffère du type par ses styles moitié plus courts.

SAXIFRAGA L.

S. baborensis Batt., *Bull. herb. Boissier* 1893, p. 549. Plante couchée ; tiges faibles, rameuses ; feuilles rappelant celles de la linaira cymbalaire, 5 lobées, persillées de pourpre ; fleurs jaunes. La Roche coupée, commune de Tababort.

ERYNGIUM L.

E. planum L. Je n'ai jamais pu voir d'Algérie cette plante que Durando, Debeaux et Chabert ont indiquée chez les Ouled Anteur, région de Médéa, et qui se trouve également signalé dans Desfontaines.

E. glomeratum Lamarck, Tunisie.

ANTHRISCUS Hoffmann

L'Anthriscus sylvestris Hoff. type existe aux cascades de Tlemcen. Feuilles glabres ou glabrescentes plus fermes, à divisions lancéolées-aiguës. Le feuillage est bien différent de celui de l'*A. mollis* beaucoup plus répandu.

BALANSÆA Bois. Reut.

B. Fontanesi B. R., var. *maritima* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1898, p. 239. Falaises de Beni-Saf. Plan'e plus robuste que le type, moins luisante ; rayons des ombelles et des ombellules plus robustes ; fruits non atténués au sommet ; stylopodes plus larges, plus déprimés.

BUNIUM L.

B. Chaberti Batt. Plante insuffisamment connue, récoltée une seule fois au sommet de Lella Khadidja. A revoir.

B. alpinum Waldst. et Kit. La plante ainsi déterminée en Algérie se confond peut-être avec le *B. Macuca* Boissier dont il serait une forme appauvrie.

SCANDIX L.

Sc. curvirostris Murbeck, loc. cit. Murbeck a cru pouvoir séparer spécifiquement cette plante du *Sc. australis* L. dont elle nous semble une simple variété. Elle se distingue par sa tige glabre, ses rayons hispides, ses rostres incurvés et ses styles plus longs. Avec le *Sc. australis* dans toute la région méditerranéenne.

BUPLEURUM L.

B. odontites L. Bouïra dans les moissons probablement adventice.

B. atlanticum Murbeck, loc. cit. 2^e série 1905 ; *B. oligactis* Batt., *Fl. d'Alg.* non Boissier.

B. Chouletti Pomel est le *B. oligactis* Boissier.

B. mauritanicum Batt., variété du même.

B. baboranum Debeaux in Reverchon, exsic., ne m'a paru différer en rien du *B. montanum* Cosson.

B. spinosum L. fils, var. *lucidum* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1896, p. 479. Plante plus trapue, plus forte que le type ; feuilles plus larges, épaisses, luisantes ; fruits plus longs. El Kantara, Djebel Antar.

B. gracile D. C. ; *B. Marschallianum* C. A. Mey. Plante voisine du *B. tenuissimum* var. *Columnce*, plus grêle, rameaux capillaires, bractées des involucelles plus courtes que les fruits. Batna, Constantine, marais (Herbier Cosson).

SELINOPSIS Cosson

S. montana Cosson et D. R. Tunisie (Murbeck).

DEVERRA D. C.

D. intermedia Chevallier, *Bull. Herb. Boissier* 1903, p. 770. Grande plante voisine du *D. chlorantha* Coss. D. R., plus forte, plus robuste, à feuilles plus larges, plus glauques ; ombelles à 6-10 rayons allongés et robustes, Dans certains échantillons (Tadmayt) le lobule infléchi

dés pétales est court, brusquement tronqué ; dans d'autres (El Abiod) il est allongé (Chevallier in litteris).

Il existe entre Beni-Ounif et Ben-Zireg un *Deverra* certainement nouveau que je n'ai pas vu en fleurs,

MAGYDARIS Koch

M. panacina D. C. Doualia entre Saïda et Daya.

HERACLEUM L.

H. algeriense Cosson, inédit ; *H. atlanticum* Batt., *Fl. d'Alg.* Plante puissante à fleurs non rayonnantes, ombelles à 30 rayons et plus, voisine de l'*H. Lecocquii* Lamotte. Babors, Agoulmin Aberkam (Djurdjura).

THAPSIA L.

Le *Th. garganica* est une plante assez variable. Lagasca en a séparé le *Th. decussata* et Pomel les *Th. stenocarpa*, *platycarpa* et *lineariloba*. Il n'est pas toujours facile de délimiter toutes ces formes. Cependant elles présentent dans leurs propriétés de grandes différences. Les formes à segments foliaires glabres, lisses et linéaires sont très vesicantes. Au contraire, les formes à segments plus ou moins velus, un peu bullés d'un vert sombre, sont à peu près inertes. A ces dernières formes peuvent se rapporter les *Th. stenocarpa* et *lineariloba* de Pomel et probablement aussi le *Th. decussata* Lag.

SESELI L.

S. Bocconeï Gussone. Cap de Garde. Dans le village d'Hamman-Lif, près de la mer, j'ai trouvé en feuilles radicales une ombellifère vivace qui ne peut être aucune des ombellifères du catalogue de Bonnet et Barratte. Ces feuilles ressemblaient aux feuilles radicales du *Seseli Bocconeï*.

S. tortuosum L. Hauts plateaux oranais, Tunisie.

PEUCEDANUM L.

P. Cervaria Lap. Grand ravin du Tababor (herbier Cosson).

TORILIS L.

T. nodosa L. var. *bracteosa* Bianca. Fruits tous aiguillonnés ; ombelles plus ou moins pédonculées. Algérie, Tunisie.

CAUCALIS L.

C. homœophylla De Coincy, *Ecgloga III*, tab. 4. *C. cordisepala* Murbeck ; *C. bifrons* Coss. D. R. pro parte. Saïda, Daya, Filhausen, etc.

Cette plante diffère du *C. caeruleus* par ses sépales cordiformes, par ses feuilles à segments lancéolés, ovales dans leur pourtour, par sa taille moins élancée, par ses styles et ses stylo-podes très courts. Cosson a distribué sous le nom de *C. bifrons*, les *C. homœophylla* et *caeruleus*. Algérie, Tunisie, Maroc, Espagne.

AMMODAUCUS Cosson et Durieu

A. leucotrichus Coss. D. R. var. *brevipilis* Chevallier. Fruits à poils plus courts, frisés, ne cachant pas les méricarpes. Sud d'El Goléa.

DAUCUS L.

D. syrticus Murbeck, loc. cit. Tunisie.

D. sahariensis Murbeck, loc. cit. ; *D. pubescens* auctorum algerien-sium non D. C. Ces deux plantes sont très voisines du *D. pubescens* d'Égypte qui a ses fruits bien plus courtement aiguillonnés, les segments foliaires obtus, mais étroitement linéaires.

Le *D. syrticus* a les segments foliaires aigus et les fleurs roses. Le *D. sahariensis* a les segments foliaires très obtus, les fleurs blanches, les fruits longuement aiguillonnés comme le *syrticus*, mais ses stylo-podes sont globuleux et non oblongs.

D. biseriatus Murbeck, loc. cit. 2^e série. Encore très voisin des précédents mais bien distinct par les aiguillons des côtes secondaires disposés sur deux rangs. Mzab.

D. aureus Desf. var. *tuberculatus* Chabert, *Bull. Soc. Bot.* 1891, p. 385. Côtes secondaires tuberculeuses, non aiguillonnées. Ouled Anteur près Médéa (non vidi).

D'après l'herbier Cosson le *Daucus alatus* de Poiret serait mon *Daucus serratus* de la Rassauta.

LONICERA L.

L. arborea Boissier, *Voy. Esp.* tab. 82 ; Batt., *Fl. d'Alg.* pro parte. Arbre ou arbuste à rameaux creux, pubescents ; feuilles ovales ou oblongues, un peu pubescentes sur les nervures à la face inférieure, un peu cordées à leur base ; fleurs de 22 millim, géminées ; bractées à peine connées, ovaires libres ; calice à dents ciliées, membraneuses. Aurès, Djebel Sgag.

L. kabylica Rehder, *Synopsis of the genus Lonicera* ; *L. arborea*, var. *kabylica* Batt., *Bull. Soc. Bot.* 1896, p. 479. Diffère du précédent par ses feuilles glabres, bien plus petites, à fines nervures parallèles ;

par ses rameaux pleins de moelle ; ses fleurs moitié plus petites ; ses bractées soudées en cupule ; ses ovaires soudés par leur base ; ses dents calycinales glabres, un peu charnues ; ses fleurs géminées sur un pédoncule commun assez long. Djurdjura.

CRUCIANELLA L.

C. herbacea Forsk. Tunisie.

GALIUM L.

G. Columella Ehr. Tunisie.

G. sylvestre Poll. Djebel Cheliah, vu un seul exemplaire. Fleurs d'un blanc jaunâtre en cymes terminales peu fournies ; feuilles verticillées par 6-8, glabres, lancéolées ; tiges lisses, grêles, un peu pubescentes à la base ; fruit chagriné, racine vivace ?

G. obliquum Vill. ; *G. mucronatum* Lam. Bou Thaleb et Djebel Cheliah (Herb. Cosson). Ce type spécifique est facile à distinguer de nos autres *Galium* algériens par ses pétales aristés et sa racine vivace. Ne possédant pas la plante, je ne puis la décrire avec précision, ce type étant très variable.

G. debile Desv. Le Corso. Gay, Bougie, La Calle. A réunir au *G. palustre* L. comme variété ainsi que le *G. elongatum* Presl.

CENTRANTHUS Neck

C. nevadensis Boissier. Cueilli autrefois à Mazer Tahtani, près Garrouban, par le D^r Trabut sur un rocher abrupt et cultivé depuis à Alger. Plante vivace, glauque ; feuilles petites, lancéolées, uninerviées ; corolles de 20 à 30 millim. ; éperon égalant deux fois l'ovaire.

VALERIANELLA L.

V. coronata D. C. Très voisin du *V. discoidea*, plus grêle, en diffère surtout par son calice relevé en cloche et non étalé en disque, glabre sur les deux faces Babors (Herb. Cosson). Je l'ai cueillie à Orléansville.

SCABIOSA L.

Sc. Roberti Barratte. Tunisie.

Sc. ucranica L. ; *Sc. argentea* Desf. Youkous près Tébessa.

ERIGERON L.

E. trilobus Dec. Tunisie.

PULICARIA Gærtner

P. inuloides D. C. ; *P. longifolia* Boissier ; *P. arabica* Cosson. Herb., non L. ; *P. aspera* Pomel.

PERRALDERIA Cosson

P. Dessignyana Hochreutiner, loc. cit. Cette plante a été décrite et figurée d'après un échantillon très imparfait. Elle a été abondamment récoltée au cours de la session extraordinaire Oran-Figuig de la Société botanique de France, surtout près de Moghrar. Ses capitules peuvent être aussi gros que ceux des autres espèces et parfois aussi involuclés que ceux du *P. coronopifolia*, dont elle n'est peut-être qu'une variété. Elle a toutefois le sommet des fleurons pourpré et l'aigrette peu fournie, ce qui l'avait fait déterminer *P. purpurascens* par Bonnet et Maury d'après qui j'avais inscrit cette dernière dans la Flore de l'Algérie.

HELICHRYSUM D. C.

Murbeck assimile l'*H. Fontanesi* Camb. à l'*H. rupestre* Raf. et l'*H. decumbens* Batt., non Camb. à l'*H. scandens* Siéber. Beaucoup d'espèces ou de prétendues espèces d'*Helichrysum* sont si peu tranchées qu'il est rare que deux botanistes s'entendent sur leur assimilation.

SANTOLINA L.

S. Africana Jordan et Foureau, *Icones* ; *S. chamæcyparissus* & *virens* Batt., *Fl. d'Alg.* non Willk. D'après Murbeck, cette plante doit être conservée comme espèce distincte. Elle est caractérisée surtout par ses achaines dépourvus de côtes longitudinales saillantes et plus aigus à la base ; par les écailles receptaculaires plus velues, etc.

ANACYCLUS Tourn.

A. cyrtolepidioides Pomel, *Nouv. mat.* p. 54 ; *A. Alexandrinus* Batt., *Fl. d'Alg.* non Boissier.

A. depressus Ball, *Spic. Willkoom*, dans le supplément au *Prodr. Fl. Hisp.* décrit sous le nom d'*A. Freynii* une plante d'Espagne qu'il dit identique à mon *A. depressus* de la *Fl. d'Algérie*, mais différent de la plante de Ball. D'autre part, Doumergue, au Congrès de l'avancement des sciences de Carthage décrit un *A. Pyrethrum* var. *subdepressus* qu'il rapporte aussi à ma plante. Or, les caractères donnés dans ces deux descriptions ne se ressemblent guères et ne se rapportent pas à ma plante du sommet du Mzi, qui est l'*A. depressus* Ball, que je possède aussi du Maroc. Dans les steppes oranaises

(Mahroun, Bedeau) la plante devient plus trapue, à capitules plus gros, à ligules moins colorées, c'est la plante de M. Doumergue. Ces plantes ont toujours une racine grêle, sans acroté et les achaines intérieures aptères, ce qui les distingue de l'*A. Pyrethrum* L. L'*A. Freynii* semble bien être une espèce différente.

ANTHEMIS L.

A. montana L. non Batt., *Fl. d'Alg.* Paillettes du réceptacle tricuspidées ou érodées-laciniées au sommet ; achaines lisses, blanchâtres, tétragones, minces, à disque relevé en crête continue courte parfois un peu dimidiée.

Ce type polymorphe est représenté en Algérie par mon *A. numidica* des Babors (Tamesguida, Meghris), remarquable par son feuillage argenté très soyeux, ses feuilles radicales longuement pétiolées, à lanières longues, plante extrêmement voisine de l'*A. Columnæ* Tenore dont elle diffère par ses ligules bien développées, voisine aussi des *A. pentelica* et *Spruneri* d'Orient.

A. punctata Vahl ; *A. montana* Batt., *Fl. d'Alg.* non L. description exacte. Montagnes élevées.

A. Kabylica Batt. remarquable par ses feuilles d'absinthe. Azrou Tidjeur.

A. baborensis var. nov. Achaines lisses à crête dimidiée très peu saillante ; feuilles et tiges presque glabres ; lanières des feuilles terminées par un fort mucron. Djebel Tamesguida, dans les Babors.

A. pedunculata Desf., rien à changer. De ce type doivent être rapprochées les petites espèces suivantes :

A. granulata Pomel. Plante fort voisine de l'*A. pedunculata* ; s'en distingue par ses feuilles très petites à lanières courtes, ses pédoncules plus divariqués, par le bord des achaines relevé en crête courte ce qui le rapprocherait de l'*A. punctata*. Tiaret.

A. Clausonis. Même aspect que l'*A. pedunculata*, mais les bractées de l'involucre ne sont pas bordées de noir, l'aspect est plus cendré l'odeur plus forte. Zeralda, Mazafran.

A. tuberculata Boissier. A cette espèce peuvent se rattacher comme types secondaires :

A. stiparum Pomel ;

A. sabulicola Pomel ;

A. decumbens Murb. Petite plante couchée du Sud Tunisien dont Cosson faisait une variété de l'*A. pedunculata*, mais que son port et ses feuilles à duvet cendré rapprochent plus de l'*A. tuberculata*. Un

échantillon que j'en possède est remarquable par les écailles du disque très obtuses et jaunes au sommet.

LEUCANTHEMUM Tournefort

L. Fontanesi Boissier et Reuter. Supprimer la synonymie qui est inexacte. Il est d'ailleurs douteux que cette plante soit un *Leucanthemum*. Nous l'avons obtenu avec des ligules au jardin des écoles. Ces ligules étaient jaunes et leurs achaines chauves.

L. Reboudianum Pomel. Excellente espèce que j'avais méconnue faute d'échantillons suffisants et que j'ai vue dans l'herbier Cosson en nombreux exemplaires. Cette plante est nettement distincte du *L. glabrum* et de toutes ses formes. C'est très probablement la même plante que M. Chabert a redécrite sous le nom de *Pyrethrum Olivieri*, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1891, p. 386. La localité et les caractères décrits concordent. Plante de rochers, vivace, à souche grêle ; tiges longues, faibles, décombantes, terminées par les hampes florifères monocéphales, redressées ; feuilles glabres, pinnatifides, lyrées à lobes inférieurs petits et distants, les supérieurs confluentes avec le lobe terminal cuneiforme, trilobé et denté ; pédoncules terminaux longs et grêles ; péricline hémisphérique glabre à écailles extérieures ovales, scarieuses et brunes au bord, les intérieures obovées ou oblongues, dilatées scarieuses au sommet ; ligules blanches, fleurons à tube comprimé, ailé, non prolongé sur le fruit ; achaines tous semblables à 10 côtes égales, ceux du rayon avec une couronne membraneuse fendue en cornet en dehors, denticulée. Bou-Taleb, Reboud.

CHRYSANTHEMUM L.

Ch. Clausonis Pomel ; *Kremeria paludosa* Durieu. A été signalé à tort au lac Céjenan en Tunisie par confusion avec la variété *hybridum* du *Ch. Myconis* ; *Ch. hybridum* Guss.

Ch. macrocarpum Cosson et Kralick. var. *aureum* Chevallier. Ligules d'un beau jaune d'or, parfois jaune pâle. Mzab, Touat. (Abbé Chevallier).

Ch. deserticum Murbeck, loc. cit. sub *Pyrethro* ; *Ch. trifurcatum* auct. alg., non Desf.

Ch. trifurcatum Desf. sec. Murbeck = *Ch. macrocephalum* Viv.

Ch. corymbosum Willd. J'en ai une forme des Babors à feuillage très différent rappelant les feuilles d'absinthe.

ARTEMISIA Tournefort

A. selegensis Turcz. ; *A. Verlotorum* Lamotte (Camus in Rouy, *Fl. de Fr.*, t. VIII) espèce sibérienne introduite.

A. judaïca L. var. *sahariensis* Chevallier. Inflorescence plus lâche ; feuilles plus grandes. Touat (Chevallier).

A. saharæ Pomel. Me semble une simple forme de l'*A. Herba alba*.

DORONICUM L.

D. atlanticum Rouy, *Bull. Soc. Bot.*, 1893, p. 189. *D. scorpioides* des auteurs algériens ; *D. pardalianches* Desf., *Fl. Atl.* ; Bonnet, *Cat. Tun.* ; *Aronicum atlanticum*, Chabert, *Bull. Soc. bot.*, 1891, p. 385. Le Doronic des montagnes d'Algérie est un Doronic et non un *Aronicum*. Cosson avait cru pouvoir le rapporter au *D. Scorpioides* de Willd, qui est resté problématique. Bonnet, cat. de Tunisie, comme Desfontaines le rapporte au *D. pardalianches* L. Pour ma part, je trouve avec M. Legrand qu'il est beaucoup plus voisin du *D. plantagineum* et surtout de la plante de la Creuse déterminée *D. scorpioides* par Boreau dans sa *Flore du Centre*.

SENECIO L.

S. flavus Decaisne ; *S. Decaisnei* D. C. ; *S. Claviseta* Pomel.

S. leucanthemifolius Poiret var. *lanigerus*. Plante laineuse. Ruines de Timegad.

S. auriculatus Desf. ne serait autre, d'après Murbeck, loc. cit., que le *S. lividus* L.

CALENDULA L.

C. Ægyptiaca Pers. ; *C. platycarpa* Cosson etc., d'après Murbeck. Var. *ceratosperma* Murb. ; *C. ceratosperma* Viv. Tunisie, Tripolitaine.

C. suffruticosa Vahl, var. *marocana* Ball, *Spic.*, plante très grêle dans toutes ses parties, achaines cornus, longs et grêles. Dans l'Alfa, Steppes oranaises.

BROTEROA Willd

B. amethystina Otto Kunze ; *Cardopatium amethystinum* et *C. Fontanesi* Spach.

CARLINA L.

C. Reboudiana Pomel n'est qu'une forme du *C. involucrata* Poiret.

ANVILLÆA D. C.

A. australis Chevallier, *Bull. Herb.* Boissier, 1903, p. 771. Voisin de l'*A. radiata* Coss. D. R. En diffère par l'absence complète de ligules, par ses feuilles plus atténuées à la base et plus nettement auriculées-amplexicaules. Diffère de l'*A. Garcini* D. C. par ses capitules de forme très différente. Sud à partir d'El-Goléa.

ATRACTYLIS L.

A. macrocephala Desf., *Fl. Atl.* Plante demeurée énigmatique.

A. aristata Batt., *Bull. soc. bot., Fr.*, 1902, p. 291. Plante herbacée, bisannuelle ou vivace, très rameuse, très feuillue ; feuilles petites, lancéolées, dentées épineuses à épines faibles, couvertes sur les deux faces d'une pubescence grise ; capitules petits, cylindriques, solitaires au sommet des rameaux, involuclés de bractées semblables aux feuilles ; fleurs toutes tubuleuses ; écailles du péricline velues aranéeuses, étroites, aiguës, aristées ; arête de 7 à 8 millim. ; achaines très velus, cylindriques, surmontés d'une aigrette plus courte que les fleurons, à grosses soies jaunâtres, ciliées, sur un seul rang, unies en anneau à base. Fleurs probablement rosées, couleur disparue sur le sec.

Extrême-Sud, Fort Mac-Mahon. Hacı İnçokki etc., commune dans le Hoggar.

A. delicatula Batt. et Chevallier, *Bull. Herb.*, Boissier, 1903, p. 273. Plante annuelle, glabrescente, à feuilles lancéolées-linéaires, pectinées épineuses à épines rougeâtres, un peu aranéeuses surtout à la face inférieure ; tiges grêles mais fermes, glabres ; capitules coniques terminaux, involuclés par des bractées épineuses semblables aux feuilles ; bractées du péricline étroitement imbriquées, un peu laineuses, oblongues, acuminées par une épine rougeâtre ; fleurons tous semblables, rosés au sommet ; achaines de l'espèce précédente avec des soies moins ciliées au sommet. Ben-Zireg, Biskra (Chevallier). Tout l'extrême sud.

Outre cette plante, M. l'abbé Chevallier a rapporté du Sahara diverses formes d'*Atractylis* intermédiaires entre les *A. serratuloides* et *diffusa*.

A. Babelii Hachreutiner, loc. cit. avec planche. Plante naine monocéphale voisine d'ailleurs de l'*A. citrina* Cosson, bractées involucrantes glanduleuses visqueuses. Duveyrier, éboulis du Raz et Dib. n. v.

L'*A. cancellata* présente dans tout le sud une variété remarquable par ses bractées involucrantes étroitement appliquées sur le péricline et pas plus longues que lui. M. Barratte a distingué aussi dans l'herbier Cosson un *A. prolifera* du Mzab, assez différent de l'espèce de Boissier, à feuilles plus larges, plus velues.

CENTAUREA L.

C. africana Lam. Forme du *C. Tagana*. Tunisie.

C. alpina L. Grande plante vivace, glabre à feuilles pennatiséquées, grandes ; tige peu rameuse, ferme, dressée, striée ; gros capitules à écailles ovales, obtuses, coriaces ; fleurs jaunes. Djebel Itche Ali, Batna (Herbier Cosson).

C. Battandieri Hochreutiner, Loc. cit. J. Ball ayant déjà employé le nom de *Centaurea cossoniana* pour le *Rhaponticum caulescens* Cosson du Maroc, M. Hochreutiner propose le nom de *C. Battandieri* pour mon *C. cossoniana*.

C. nana Desf. Commun de Sebdou à Garrouban.

C. calcitrapoides L. Tiaret (Delestre in herb. Cosson). Plante à rechercher et à étudier.

× **C. calcitrapo-sphærocephala**. Hybride manifeste trouvé à un seul exemplaire parmi les parents à Saoula par M. Trabut.

C. marocana Ball ; *C. pterodonta* Pomel, nouv. mat. ; Batt., *Fl. d'Alg.*

AMBERBOA Isnard

A. tubuliflora Murbeck, loc. cit. Voisin de l'*A. Lippii* D. C. En diffère par son péricline à écailles aiguës, spinescentes ; ses fleurons périphériques purpurins, ses achaines plus grands (près de 4 millim.). Ça et là avec l'*A. Lippii*. Algérie, Maroc, Espagne.

A. leucantha Cosson, Herb. ; *A. Perralderiana* Cosson, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1875, p. 62, nomen nudum. Plante annuelle, robuste, dressée, scabre papilleuse, rameuse, à rameaux dressés ; feuilles un peu charnues, pennatilobées ou pennatiséquées, les supérieures sessiles, rappelant celles du *Senecio Jacobæa* ; capitules glabres, subcylindriques, atténués à la base les uns subsessiles, les autres terminaux sur des axes plus ou moins longs ; écailles du péricline luisantes coriaces, tachées de brun au sommet, brusquement atténuées, les inférieures ovales, courtes, puis croissant successivement jusqu'aux plus internes linéaires ; fleurons tous blancs, les radiants peu nom-

breux, peu saillants, achaines poilus, à gros hile basilaire, à aigrette brillante, paléacée, purpurine. Metlili, Gardhaïa (Chevallier), Ben Zireg.

A. Saharæ Chevallier, Bul. herb. Boissier 1905, p. 442. Voisin de la plante précédente, en diffère par ses capitules pubescents à écailles plus aiguës presque spinuleuses, par ses fleurons roses, les radiants plus développés, plus nombreux, par ses achaines à hile latéral. El-Goléa (Chevallier).

CARDUNCELLUS Adanson

C. Reboudianus Batt. El-Aricha, de Mahroun à Tagouraïa.

C. cespitosus Batt. et **C. atractyloides** Coss. et D R. Lorsque j'étudiais les *Carduncellus* algériens je connaissais très bien une plante de Kabylie distribuée par Cosson sous le nom de *C. atractyloides* avec lequel elle figure dans le catalogue de Letourneux et la Flore de Debeaux. Plus tard, rencontrant sur les montagnes du Sud Oranais un *Carduncellus* entièrement différent, je le décrivis sous le nom de *C. cespitosus* à cause de sa ressemblance avec l'*Atractylis cespitosa*. Or, c'est précisément cette plante du Sud Oranais qui avait tout d'abord été distribuée sous le nom de *C. atractyloides* Cosson, sans description dans les exsiccata de Bourgeau. Comment Cosson avait-il pu confondre deux plantes aussi différentes, c'est ce que je ne puis m'expliquer. Peut-être eut-il mieux valu laisser les noms sous lesquels ces plantes avaient été décrites, mais Chevallier et Barratte, Bull. herb. Boissier 1900, ont préféré rectifier comme suit la nomenclature de ces plantes.

C. atractyloïdes Coss. D.R. ; *C. cespitosus* Batt.

C. Battandieri Chev. et Bar. ; *C. atractyloides* Batt., *Fl. d'Alg.* ; L, cat. Kab. ; Debeaux, *Fl. Kab.* ; Cosson, herb. pro parte.

Ce *Carduncellus atractyloides* ou *cespitosus* vient encore d'être confondu par Hachreutiner avec une 3^e espèce tout à fait différente, le *C. Duvauxii* Batt.

SILYBUM Vaillant

× **S. eburneo-marianum** Murbeck, Tunisie.

ONOPORDON Vaillant

O. nervosum Boissier ; *O. arabicum* Jacquin ; L. (pro parte), subspecies *platylepis* Murbeck, Tunisie.

CARDUUS L.

C. Chevallieri Barratte, Bull. Herb. Boissier, 1900. Port et aspect du *C. Spachianus* dont il diffère par ses feuilles à peu près glabres sur les deux faces et par ses capitules involuclés par des feuilles à peu près réduites à de longues épines. Djebel Mekteur, Djebel Taelbouna dans le Sud Oranais.

WARIONIA Cosson et Bentham

W. Saharæ Cosson. Très commun à Ben Zireg, Figuig, etc. Sert de combustible dans la région.

RHAGADIOLUS Tourn.

La plante que j'ai décrite sous le nom de *Rh. edulis* me paraît toujours, comme à Murbeck, bien distincte du *Rh. stellatus*, mais ce que j'ai vu déterminé *Rh. edulis* dans beaucoup d'herbiers de France, n'est pas du tout cette plante. C'est une simple forme du *Rh. stellatus*.

PICRIDIUM L.

P. orientale L ; *P. tingitanum* Barratte, cat. Tunisie, non Desf. ; *P. discolor* Pomel ; Batt., *Fl. d'Alg.* ; *P. saharæ* Pomel. Murbeck, loc. cit.

SCORZONERA L.

Sc. undulata Vahl ; var. *deliciosa* ; *Sc. deliciosa* Gussone ; Batt., *Fl. d'Alg.*

Var. *Alexandrina*, *Sc. Alexandrina* Boissier, Batt., *Fl. d'Alg.*

J'ai reçu de la frontière du Maroc, récolté par Bojoly, vétérinaire à Magenta, un échantillon en fleurs d'un *Scorzonera* certainement différent de tous ceux connus en Algérie. Il avait une tige ramifiée, des feuilles lancéolées-linéaires longues et étroites et des fleurs purpurines. L'échantillon était trop jeune pour une description complète.

J'ai enfin récolté au Bou Kornin, en Tunisie, un *Scorzonera* voisin par ses fleurs purpurines du *Sc. undulata*, mais à feuilles sétacées, longues, nombreuses, dressées. J'ai proposé pour cette plante le nom de *Sc. filifolia*.

LACTUCA L.

L. viminea Linck ; *L. Bauhini* Loret var. *numidica* ; *L. numidica* Batt., *Fl. d'Alg.* Plante ② ou ④, mais disparaissant l'hiver. Tige le plus souvent unique, robuste à rameaux ascendants, simples ou presque simples ; feuilles glabres ou pubescentes ou même velues, penna-

tifides, à lobes larges, surtout le terminal; capitules glomérulés, gros; ligules d'un jaune d'or à limbe large bien plus court que l'onglet; fruits gros, lancéolés, à bec plus court qu'eux, à aigrette un peu plus longue que le bec; décurrence des feuilles très longue. Téniet, Zaccar, Achaoun, Dira, Guergour, etc.

L. intricata Pomel; *L. viminea* Batt., *Fl. d'Alg.* Plante 7 à souches souvent très multicaules, perennantes dans le bas, à rameaux divariqués, blancs, grêles, intriqués; feuilles linéaires à lobe terminal long et effilé, aigu; ligules à limbe jaune pâle aussi long que l'onglet; achaines à bec court, à aigrette égalant les deux tiers de l'achaine bec compris. Aumale, Téniet, etc. Très répandu dans la région montagneuse.

ZOLLIKOFERIA D. C.

Z. anomala Batt., *Bull. Soc. Bot.*, 1893, p. 190. Plante 7 à tiges herbacées, fermes, un peu rameuses à rameaux robustes, les latéraux plus longs que le terminal, arqués au sommet à la floraison, mais bientôt redressés, portant 1-2 feuilles plus ou moins réduites et 1-2 grosses bractées écailleuses; feuilles un peu charnues, un peu embrassantes, pinnatipartites à lobes distants, linéaires, dentés ou rameux avec une callosité blanche au sommet; capitules solitaires; péricline globuleux à écailles sinuées, régulièrement croissantes, les extérieures suborbiculaires ou ovales, acuminées ou non en pointe courte et calleuse, un peu étalées; les intérieures oblongues, membraneuses aux bords, contractées en pointe obtuse, ciliolée; achaines quadrangulaires, sans bec à angles saillants et uncinés à la base, les plus extérieurs à peine veloutés, les internes glabres; aigrette formée de soies nombreuses égalant deux fois et demie l'achaine, scabres, denticulées, rigides, roussâtres, tombant séparément; ligules grandes, fortement colorées en dehors glabres, à peine dentées au sommet. El Aricha. Plante rappelant une variété à feuilles très divisées du *Z. quercifolia* récoltée à Gabès par Kralick, mais bien caractérisée par son aigrette très spéciale.

Z. Cassiniana Jaubert et Spach. Très voisin du *Z. Candolleana*, en diffère par ses feuilles non bordées de blanc, par son aigrette caduque, pas plus longue que l'achaine. Biskra (Herbier Cosson).

ANDRYALA L.

A. Chevallieri Barratte, *Bull. herb. Boissier*, 1900. Plante puissante, vivace mais non ligneuse à la base; tiges de 1 mètre et plus, fortes, striées, simples à la base, rameuses dans le haut, couvertes

ainsi que les feuilles d'un duvet de poils étoilés velouté et persistant ; feuilles inférieures pétiolées, les autres sessiles tantôt entières et lancéolées-linéaires, tantôt plus ou moins sinuées ou pinnatifides et oblongues dans leur pourtour. Corymbe lâche à rameaux dressés ; capitules gros pour le genre, solitaires sur des rameaux assez longs, moins divariqués que dans nos autres espèces d'*Andryala*, écailles de l'involucre linéaires-lancéolées, uniseriées munies comme les pédoncules de grands poils glanduleux les uns noirs, les autres hyalins mêlés au duvet étoilé. Ligules orangées assez grandes, achaines de 2 millimètres avec une aigrette trois fois plus longue. Inflorescence bien différente de celle de l'*A. nigricans*, capitules plus gros, sommités pas plus noires que le reste de la plante. Dunes des hauts plateaux, Aïn-Sefra (Chevallier) Ogla des Aliat au sud d'El Ousseugh.

A. cossyrensis Gussone ; Murbeck, loc. cit. ; *A. dentata* Batt., fl. Alg. non Sibth et Sm.

HIERACIUM L.

H. atlanticum Fries. Voisin de l'*H. saxatile*, Djebel Toumour (Herbier Cosson).

H. humile Jacquin. Sommets du Djurdjura (Lapie).

JASIONE L.

J. blepharodon Boiss. Reut., à supprimer. La plante de Mostaganem que Pomel et moi avons prise pour telle, n'appartient pas à cette espèce. Elle a, il est vrai, les soies du calice ciliés, mais par quelques cils raides, dressés, qui ne ressemblent pas aux longs cils étalés et mous du *J. blepharodon*. C'est le *J. corymbosa* ou au moins une de ses formes.

Jasione sessiliflora Boissier, n'est qu'une variété du *J. humilis* Lois.

WAHLEMBERGIA Schrader

W. lobelioides, var. *nutabunda* Gussone. Tunisie (Murbeck).

PODANTHUM Boissier

P. aurasiacum Batt. et Trab., *Atl. Fl. d'Alg.*, fasc. II, pl. 12, ou *Campanula aurasiaca*, si l'on n'admet pas le genre *Podanthum*. Plante vivace multicaule à tiges fermes, dressées, simples ou peu rameuses ; feuilles lancéolées, subsessiles, dentées en scie ; fleurs bleues, petites, subsessiles, glomérulées en panicule spiciforme. Djebel Sgag (Aurès).

CAMPANULA L.

C. saxifragoides Doumergue, *Association française*, 1898 (Nantes)

avec planche. Je n'ai vu de cette plante que la planche publiée par M. Doumergue. Elle ressemble extraordinairement à mon *C. serpylliformis*, dont elle diffère surtout par sa racine traçante.

C. atlantica Cosson et Durieu, inédit. Cette plante est très variable ; le type décrit dans la *Flore de l'Algérie* est celui de l'Aurès.

Var. *Guergourensis*. Plante glabrescente, très multicaule, tiges grêles, décombantes, longues ; feuilles petites, oblongues, ciliées à la loupe. Gorges du Guergour, près d'El Hammam. C'est cette plante que j'avais prise à tort pour le *C. filicaulis*, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1891, p. 314.

Var. *glabra* Bonnet et Barratte, *Cat. Tun. et Illustrationes Tun.*, pl. XI. Plante glabre à part quelques cils sur les feuilles ; tiges raides, dressées ; feuilles oblongues ou obovées, grandes pour l'espèce, luisantes, assez fortement sinuées-dentées. Guelaat-es-Nam Lx.

Var. *marocana* ; *C. marocana* J. Ball, Maroc.

C. afra Cavanilles ; *C. dichotoma* 6 *bracteata* Salzman. Plante très voisine du *C. dichotoma* Desf. et du *C. Kremeri* Boissier ; diffère du *C. dichotoma* par ses feuilles aiguës, à dents bien marquées, par les appendices des sinus calicinaux arrondis et appliqués, et du *C. Kremeri* Boissier par ses corolles bien plus grandes. Le *C. Kremeri* a d'ailleurs des feuilles obtuses et obscurément dentées (Murbeck, loc. cit.).

C. rotundifolia L., var. *subramulosa*. Plante au moins bien voisine du *C. subramulosa* Jordan et bien différente du *C. macrorrhiza* du Djurdjura par ses fleurs trois fois plus petites en panicules rameuses à rameaux filiformes ; feuilles des rosettes nettement cordées, les caulinaires moins longuement pétiolées que dans la plante de Jordan. Djebel Cheliah (Aurès).

C. mauritanica Pomel var. *parviflora* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1897, p. 322. Grande plante rameuse à petites fleurs de 10 à 15 millim., bleues ; feuilles molles, cordées, réniformes, grosses capsules. Ruisseaux du Djurdjura chez les Hadj bel Ali, sous le Thabbourt N'açouel.

SPECULARIA Heist

Sp. Juliani Batt., *Fl. d'Alg.*, 2^e supplément p XIV. Plante annuelle, glabre, dressée ; tiges simples ou peu rameuses ; feuilles sessiles ou subsessiles, les inférieures ovées ou elliptiques, les supérieures lancéolées, ondulées subsinuées aux bords ; pédoncules terminaux, allongés, uniflores ; calice à tube allongé obconique à dents lancéo-

lées-linéaires, dressées, égalant le tube ; corolle blanchâtre bien plus courte que les dents du calice. Djebel Ouach, Julien, Girod.

CHLORA L.

Ch. imperfoliata L. fils. Tunisie.

Ch. perfoliata L. A supprimer.

Ch grandiflora Viv. var. *hibernans* Murb. Plante bisannuelle, puissante, à grandes fleurs, pétales de 15...22 millim. ; partie libre des filets deux fois plus courte que les anthères ; stigmates un peu plus longs que le style. C. C. Alg. Tun. Maroc.

Var. *trimestris* Murb. Plante annuelle, moins puissante, fleurs plus petites ; pétales de 7...16 millim., partie libre des filets à peine deux fois plus courte que les anthères ; stigmates ordinairement plus courts que le style. Plus rare, Algérie, Tunisie.

CONVOLVULUS L.

C. tricolor L. ; *C. tricolor* var. *hortensis* Batt., *Fl. d'Alg.*, Dellys, Ténès, Oran, etc. Assez rare ; caractérisé par sa corolle grande d'un bleu foncé et surtout par ses sépales à limbe large, court, cordiforme.

Var. *Cupanianus* ; *C. cupanianus* Todaro. Très commun, forme d'abondants peuplements sur les marnes argileuses ; corolle plus pâle, plus petite, sépales à limbe longuement lancéolé.

CUSCUTA L. (1)

Après le § *Grammica* mettre :

§ 2. *Monogynella*. Styles soudés en un seul, stigmate unique.

C. monogyna Vahl. Tiges de la grosseur d'une corde de violon, rameuses ; fleurs sessiles, glomerulées ou en grappes ; corolle rose, subcylindrique, 2-3 fois aussi longue que le calice à dents très courtes ; grosses capsules ; graines très grosses. Trouvée sur les lentilles aux environs de Tlemcen, chez les Beni Ouazzan, par M. Havard.

§ 3. *Eu Cuscuta*. Stigmates aigus ou claviformes ; capitules globuleux munis d'une bractée à la base.

C. epithymum L. Lobes de la corolle plans, étalés, *non charnus*. Ce type spécifique principal est représenté en Algérie, où il a généralement été méconnu par de nombreuses formes secondaires.

(1) Pour plus de détails voir le travail monographique du D^r Trabut, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1906, p. XXIV et suivantes.

Var. *Trifolii* ; *C. trifolii* Bab. dans les luzernes probablement adventice.

Var. *rubella* Engelman. Filaments rouges, assez gros, glomérules petits, pauciflores, fleurs petites, lobes du calice subcarenés. Tunisie. Sur *Scabiosa rutæfolia*. Une forme à fleurs très petites, f. *minor*, *C. planiflora* var. *minor* Desm.

Var. *Sagitanthera* Eng. Anthères divergentes à la base. Tunisie.

Var. *macranthera* ; *C. macranthera* Heldr. Fleurs et anthères plus grandes. Maroc.

Var. *alba* ; *C. alba* Presl. non aliorum. Glomérules petits, fleurs petites, corolle à divisions étroites, aiguës, non turgides au sommet. Kabylie, Atlas de Blida, etc.

Var. *subulata* ; *C. subulata* Tineo ; *C. acuminata* Pomel. Divisions de la corolle très longues, étroites, subulées. Zaccar de Miliana.

Subsp. *scabrella* Trabut, loc. cit. *C. epithymum* var. *scabrella* Engelman. Calice à dents très aiguës, un peu carenées, papilleuses ; corolle grande (3 millim.) à divisions larges, triangulaires, aiguës, un peu scabres. Août. Sur diverses plantes au Col de Tirourda.

Subsp. *stenantha* Trab., loc. cit. remarquable par les dents du calice et les lobes de la corolle linéaires aigus. Trouvée une seule fois à Bouzaréah.

Subsp. *obtusata* Trab., loc. cit. *C. epithymum* var. *obtusata* Eng. calice très petit à lobes courts et obtus, corolle à divisions larges, très obtuses. Fedj Mzala (Constantine), sur *Pedicularis atlantica*.

C. planiflora Tenore. Calice charnu, bulleux, comme cristallin ; corolle charnue difficile à étaler. C'est le type de Cuscute de beaucoup le plus commun en Algérie.

Var. *Tenorii*. Petits glomérules denses, calice profondément divisé, turgide même sur le sec, corolle à divisions turgides au sommet écailles larges. C. C.

Var. *sicula*. Sépales plus élargis, plus grands, La Calle, Djebel Goufi.

Var. *bullata* sur Romarin. Tunisie.

Var. *calicina* ; *C. calicina* Weble. Calice très grand, égalant la corolle, divisé jusqu'à la base. Sur *Globularia Alympum* L.

Var. *microcephala* ; *C. microcephala* Pomel. Très petites fleurs souvent tétramères. Sur *Elæoselinum Fontanesi*.

Var. *épisonchum* ; *C. épisonchum* Webb. Lobes turgides du calice soudés assez haut en tube conique ; corolle courte à divisions larges,

turgides ; écailles larges, anthères petites, style court. Littoral, sud oranais.

Var. *deserti*. Diffère de la précédente par les lobes du calice presque libres.

Var. *callosa* ; *C. callosa* Pomel. Calice grand, dépassant la corolle, divisions de la corolle calleuses subcucullées. Sur *Salvia Balansæ* Pont du Chélib.

Var. *papillosa* Engelman ; *C. cuspidata* Pomel. non Engelm. Glomérules petits, pauciflores ; calice à lobes élargis et auriculés à la base ; corolle à divisions aigües très papilleuses, cuspidées, subcucullées. A. C. rég. montagnaise. Cette plante passe par divers intermédiaires à la variété suivante.

Var. *Godroni* ; *C. Godroni* Desm. ; *C. alba* Godron non Presl. même corolle moins les papilles.

Var. *palestina* ; *C. palestina* Boiss., diagn. Tunisie, fleurs tétramères ou trimères.

Subsp. *Letourneuxii* Trabut, loc. cit. Filaments rouges, ténus ; glomérules de 6 à 20 fleurs sessiles, bractée lancéolée ; calice rouge, urcéolée, divisé jusqu'au milieu, peu turgide ; corolle très dilatée à la base par la capsule, à divisions courtes épaissies en pointes cuculliformes à la fin conniventes au dessus de la capsule ; écailles courtes, bilobées, soudées assez haut en couronnes ; styles courts. Col du Tiourda, sur *Bupleurum spinosum*.

Subsp. *atlantica* Trab. loc. cit. Remarquable par ses gros glomérules de 50 fleurs environs ; par ses fleurs pédicellées, son calice à peine turgide, ses grandes écailles irrégulières et son style très courts. Trouvée une fois à la base du Zaccar de Miliana.

C. approximata Babington ; *C. planiflora* var. *approximata* Eng. Gros glomérules de 12 à 15 fleurs sessiles, bractée ovale ; calice grand, divisé jusqu'au milieu des lobes carenés, larges, à base auriculée, comme trilobés, lobe médian épais, mousse, turgide, les latéraux membraneux, se recouvrant. Corolle charnue à tube étroit deux fois plus long que les divisions obtuses et larges ; écailles longues et larges, séparées par des sinus étroits. Capsule déprimée. Montagnes A. C.

ERYTHRÆA Richard

Les 3 plantes décrites comme variétés de l'*E. ramosissima* mériteraient peut-être mieux le rang de sous espèces. *E. latifolia* est abondant en Kabylie : Palestro, Bordj Ménaïel, Dra-el-Mizan, etc.

La variété *grandiflora*, très remarquable par ses fleurs au moins aussi grande que celles de l'*E. Centaurium* existe aussi en Algérie Lac Fezzara (Cosson).

E. Centaurium L. La plante commune en Algérie comme en Tunisie et au Maroc est la var. *suffruticosa* Salzman, nom impropre car la plante est bisannuelle mais nullement frutescente. C'est peut-être à tort que j'ai indiqué la variété *grandiflora* sur des échantillons un peu anormaux. En outre la plante de La Calle signalée dans le 2^e supplément doit constituer une variété spéciale.

Var. *Callensis*, Tiges élancées ; feuilles radicales petites ; calice très court égalant le tiers de la corolle ; celle-ci relativement petite à divisions lancéolées-aigües.

Je possède un seul pied d'une autre variété récolté à Aflou par Clary, si toutefois ce n'est point une anomalie, remarquable par la capsule et le tube corollin ne dépassant pas le calice et à peine aussi long que le limbe de la corolle.

× **E. ramosissimo-maritima**. Fleurs jaunes lavées de rose ; caractères intermédiaires entre ceux des parents. Style variable suivant les pieds, oscillant entre les 2 types. Duperré dans un marais.

TRICHODESMA Rob. Br.

Calice 5 fide, accrescent, pyramidé, corolle nue à la gorge, parfois plissée, à 5 lobes étalés, acuminés ; 5 étamines insérées sur le tube à filets très courts, à anthères exsertes, acuminées, conniventes ; nucules 4, larges, déprimés, généralement marginés-dentés, soudés à la colonne centrale par toute leur face ventrale ; style filiforme. Herbes scabres à aspect de Bourache.

Tr. africanum L. (sub *Borago*) Tiges dressées, herbacées à feuilles presque toutes opposées, les inférieures petiolées, oblongues, aigües, couvertes ainsi que les tiges de poils épineux insérés sur de gros tubercules calcaires, glabres dans l'intervalle de ces poils, grappes terminales de fleurs bleues assez longuement pédicellées, calice tronqué à la base, nucules tuberculés à marges réfléchies, dentées. Extrême sud au-delà de Ghardaïa.

Tr. calcaratum Cosson, inéd. Plante vivace à souches ligneuses, couverte d'un très fin duvet entre les poils tuberculeux ; pédicelles bien plus courts que les calices ; calices appendiculés comme dans *Campanula*, achaines plans, lisses, à marge profondément divisée en dents aigües. Figuig, oued Inçokki, entre El Goléa et Inifel, Maroc.

ANCHUSA L.

A. calcarea Boissier ; *A. Claryi* Batt, Fl. synopt. p. 232.

A. granatensés Boissier, var. *albiflora* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1904 p. 352. Fleurs blanches, plante ornementale ; lobes de la corolle moins développés que dans la plante violette de Tlemcen, tube de la corolle portant à sa base interne un anneau complet comme les *Echium* de la section *Gamolepis* de De Coincy.

A. Ægyptiaca Forsk, Tunisie.

ALKANNA Tauscg

A. orientalis Boissier, Tunisie.

NONNEA Medick

N. violacea Desf. Est exactement, d'après Murbeck, la plante qui a été nommée depuis *N. phaneranthéra* Viv. Le vrai *Phaneranthéra* est une plante de Tripolitaine et de Tunisie qui diffère de la plante de Desfontaines par ses fleurs plus petites, par sa corolle dont le tube dépasse à peine le calice, par les étamines toujours incluses, par le style ne dépassant pas le calice après la chute de la corolle.

Une 3^e espèce voisine, le *N. heterostemon* Murb. se trouve au Maroc.

ECHIUM Tournefort

E. angustifolium Lam. ; *E. pycnanthum* Pomel ; *E. sericeum* Batt., *Fl. d'Alg.* non Vahl.

E. suffruticosum Barrate, Cat. Tunisie. Plante nettement, sous frutescente à la base, tiges de l'année courtes, naissant sur les restes indurés des anciennes tiges. Tiges, feuilles et calice couverts d'un indument homomorphe de poils soyeux, appliqués peu ou pas tuberculés à la base dans mes échantillons ; inflorescences simples, fleurs en petits glomerules distincts ; feuilles très étroites ; fleurs médiocres ; style poilu dans le bas, nu dans le haut, fendu en 2 stigmates assez courts ; Hauts plateaux Constantinois, Tunisie. Oued Abd en Nour. A. Joly.

E. trygorrhizum Pomel. Sahara, Hauts Plateaux, assez répandu.

E. pustulatum Sibth. et Sm., à supprimer, la plante du col de Sfa est l'*Ech. horridum* Batt., celle du littoral oranais doit-être rapportée à l'*E. confusum* de Coincy ; *E. maritimum* des anciens auteurs. C'est aussi à cette espèce qu'il faudrait d'après De Coincy rapporter au moins comme variété la plante désignée dans le Catalogue de la Tu-

nisie comme *E. sericeum* Vahl. D'après lui le nom d'*Ech. maritimum* doit disparaître, la plante décrite sous ce nom n'étant qu'un échantillon appauvri de l'*E. plantagineum*. La variété *micranthum* en est une forme femelle, toujours d'après De Coincy.

E. grandiflorum Desf. D'après De Coincy cette espèce doit reprendre le nom de Desfontaines, n'étant identique ni à l'*E. australe* ni à l'*E. creticum*.

E. longifolium Delile. J'ai trouvé un pied de cette plante près de Gabès, peut-être adventice.

E. horridum Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1892, p. 336 ; *E. longifolium* var. *maroccanum* Ball, *Spic.* ; *E. maroccanum* Murbeck. D'après M. de Coincy cette plante ne saurait être confondue avec l'*E. longifolium* Del. et le nom d'*E. maroccanum* est impropre, car l'espèce s'étend jusqu'à la Mer Rouge. Plante assez voisine de l'*E. grandiflorum*, en diffère par ses poils épineux, plus forts, tuberculés, non entremêlé de poils fins comme dans l'*E. grandiflorum* et *longifolium* ; par son calice plus long, sa corolle plus courte et ses nucules portant quelques grosses tubérosités sur la crête médiane et des crêtes transversales ondulées. El Kantara, Tyout, Duveyrier, etc.

E. sericeum Vahl. Tunisie.

ECHINOSPERMUM Schwartz

E. barbatum Marsh. Bieb, tiges effilées, fermes, rameuses dans le haut ; rameaux allongés, indumentum soyeux, appliqué ; feuilles linéaires oblongues, les inférieures spatulées, canescentes ; bractées petites, fleurs bleues subsessiles en longues grappes effilées ; achaines petits à un seul rang de poils glochidiés très courts, finement tuberculeux. Téniet Zeboudj, région de Garrouban. Plante très voisine de l'*E. Lappula* Lehm. fleurs plus grandes, poils glochidiés plus courts, rameaux plus étalés, noirâtres. Je n'ai pu comparer cette plante au type d'Orient, mais elle est identique à une plante du Maroc déterminée par Cosson, *E. barbatum*.

MYOSOTIS L.

M. versicolor Persoon. Je n'ai jamais vu d'Algérie le véritable *M. versicolor* mais bien des formes voisines, se rapprochant du *M. fallacina* Jordan, en tout cas à fleurs plus petites que celles de *M. versicolor* et moins versicolores. Ces plantes sont le *M. tubuliflora* Murb, loc. cit. 2^e série p. 61 et *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1901 p. 500 avec planche

et celle que j'ai moi-même décrite *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1909 p. 293, voisine de celle de Murbeck, sinon identique.

MEGASTOMA Cosson et Durieu

Calice 5 partit. à divisions accressantes ; corolle égalant le calice, petite, tuberculeuse, régulière, à gorge nue et glabre ; étamines incluses à filets très courts ; style indivis ; stigmate capité ; nucules 4, ovoïdes, tuberculés, plans à la face interne, unis à la colonne centrale jusqu'à moitié de leur hauteur.

M. pusillum Cosson et Durieu. Petite plante multicaule, hispide, rameuse, à rameaux courts, étalés ; feuilles petites, sessiles, lancéolées ou linéaires, fleurs petites ①. Biskra, Sahara, Alg. Tun. Fig. Illustrations de la Tunisie Pl. **XI**.

SOLENTANTHUS Ledebour

S. tubiflorus Murb., loc. cit. fasc. 2 p. 14. *S. lanatus* & *glabrescens* Batt., *Fl. d'Alg.* Tout l'Est, Tunisie. Outre les caractères indiqués dans la *Flore de l'Algérie*, cette plante diffère du *S. lanatus* par ses étamines insérées au tiers supérieur de la corolle et non au tiers inférieur et par ses fleurs bleuâtres.

HELIOTROPIUM L.

H. erosum Lehman ; *Bourjotia Kralickii* Pomel. Tunisie, Maroc.

H. suffrutescens Pomel. Cette espèce, dont je n'avais vu qu'un très mauvais échantillon, a les fleurs blanches. Beni Isghen au Mzab (abbé Chevallier).

HYOSCYAMUS Tournefort

H. Faleslez Cosson, Oued Mya (abbé Chevallier).

LYCIUM L.

L. arabicum Boiss. Bou-Saâda, Biskra, Tunisie ; *L. afrum* Batt., *Fl. d'Alg.* non L. Remarquable par ses jeunes rameaux velus-veloutés, sa longue corolle, son calice court et ses baies noires à la fin. Sud Algérien et Tunisien.

VERBASCUM L.

V. repandum Willd, Tlemcen (herb. Cosson).

V. nevadense Boiss. El May (herb. Cosson).

V. pulverulentum Vill. Thaza, Ben Chicao, Aflou, Aurès, etc. La plante d'Algérie se rapproche du *V. granatense* Boiss.

CELSIA L.

C. pinnatifida Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1893, p. 263. Plante puissante, atteignant 2 mètres et plus, ordinairement simple ; feuilles pinnati ou bipinnatiséquées à lobes lancéolés, dentés, acuminés ; grandes fleurs subsessiles comme dans *C. cretica*, avec les bractées et les sépales plus allongés, lancéolés, plus fortement dentés ; sépales à bords réfléchis plus longs que la capsule grosse comme une cerise ovée subpyramidale, dure, fortement acuminée par la base du style. Sersou, Aïn-Sfa, Vialar. Cette magnifique espèce, la plus grande du genre, ne poussant que dans les bonnes terres et étant bisannuelle, est fortement menacée de destruction par les cultures intensives qui ont lieu dans la région.

SCROPHULARIA L.

Sc. peregrina L. A supprimer.

Sc. Scorodonia L. Maroc seulement.

Sc. lucida L. A supprimer.

Sc. laciniata Waldst et Kit. A supprimer. La plante de Tunisie que je rapportais avec doute à cette espèce est une curieuse variété à feuilles laciniées du *Sc. laevigata*.

Sc. ramosissima Lois. A supprimer.

LINARIA L.

L. ægyptiaca L. On trouve de Figuig à Ben Zireg un *Linaria* voisin du *L. fruticosa* Desf. et du *L. elatinoïdes* Desf. Cette plante est déterminée dans l'herbier Cosson *L. ægyptiaca* L. Les matériaux me manquent pour vérifier cette détermination.

L. lanigero-spuria et **spurio-lanigera**. J'ai trouvé ces hybrides mêlés aux parents, à Tizi-Ouzou.

L. Elatine L. L'existence de cette plante en Algérie me semble bien douteuse. Je ne l'ai jamais rencontrée et dans l'herbier Cosson tous les prétendus *L. Elatine* récoltés en Algérie sont rapportés au *L. græca*.

L. paradoxa Murbeck, Tunisie. Plante remarquable dans tout le genre par ses trois sépales postérieurs soudés presque jusqu'au sommet. Tunisie.

L. micrantha Cav. Tunisie, Murbeck.

L. albifrons Sprengel, Tunisie.

L. fallax Cosson, var, *lamprosperma* Murbeck, Tunisie.

L. Aurasiaca Pomel, Tunisie. Murbeck.

L. pseudo viscosa Murbeck, Tunisie.

L. tenuis Sprengel, Tunisie. Murbeck.

L. virgata Poiret et *L. reflexa* Desf. sont les deux types de linaires les plus répandus dans la région atlantique et ils y sont extraordinairement variables. Dans les deux types, la corolle peut prendre toutes les teintes possibles, sauf la teinte verte. Murbeck a décrit dans le *L. virgata* 5 variétés principales qu'il élève même au rang de sous-espèces ce qui me semble beaucoup.

1° Subsp. *virgata*, fig. Desf. *Fl. Atl.* Grappe spiciforme dense, dépassée par les bractées linéaires-subulées très aiguës ; pédicelles de 2 millim. ; sépales linéaires acuminés, dépassant peu la capsule mûre ; corolle purpurine de 10-11 millim. sans l'éperon ; éperon de 9-10 millim., en droite ligne avec la lèvre supérieure ; palais étroit, pourpré ; capsule globuleuse bien plus courte que le style ; graines de 1 millim. Constantine, Tunisie.

2° Subsp. *algeriensis* Murbeck. Bractées moins aiguës ne dépassant pas la grappe spiciforme ; pédicelles de 3 millim. ; sépales moins acuminés ; corolle de 10-12 millim. avec un éperon de 9-12. Alger, Tunisie.

3° Subsp. *syrtica* Murb. Tiges diffuses, pauciflores, bractées obtuses pas beaucoup plus courtes que le pédicelle, sépales courts, obtus, n'égalant pas la capsule ; celle-ci de même longueur que le style. Tunisie orientale, Tripolitaine.

4° Subsp. *tunetana* Murb et 5° Subspec. *calycina* Batt. *Bull. Soc. Bot.* 1885 p. 341 (sub varietate). Ces deux sous espèces sont remarquables par le développements des sépales dilatés en lame foliacée qui dépasse largement la capsule à maturité ; par leurs capsules et leurs graines plus grosses, celles ci de 1,2 à 1,6 millim. Elles ont aussi les corolles plus grandes et les tiges décombantes.

Le *L. tunetana* a les bractées dépassant peu les pédicelles, elles sont du double plus longues dans le *L. calycina* ; l'éperon de ce dernier est un peu plus court et plus recourbé. Le *L. calycina* habite le Djurdjura, le *tunetana* le centre de la Tunisie. Je crois que l'on pourrait réunir ces deux sous espèces, de même que les *L. virgata* et *algeriensis*.

L. reflexa Desf. Extrêmement variable pour la couleur, la forme et la dimension des fleurs. Ordinairement glabre ou le trouve velu glan-

duleux à Terni et à Tlemcen. Dans le Sud les diverses variétés ont une tendance à prendre une odeur de violette parfois intense, elles sont inodores sur le littoral. On le trouve parfois avec des fleurs hypogées cléistogames. La sculpture de ses graines peut varier beaucoup aussi et passer du type alvéolé habituel au type tuberculé-muriqué qui caractérise surtout le *L. Doumetii* Cosson. Les tiges sont tantôt dressées, tantôt décombantes ; l'éperon, les bractées, les sépales sont très variables de longueur, etc. On peut y décrire comme sous espèce le *L. Doumetii*.

L. Doumetii Cosson. Fig. Ill. Tun. pl. XIII. Grappes courtes, éperon court ; corolle et capsules amples ; graines grosses, muriquées. Tunisie.

L. decipiens Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1896 p. 322. Cette plante que j'ai également réunie dans la Flore synoptique au *L. reflexa* comme sous-espèce doit, maintenant que je la connais mieux, être considérée comme une espèce indépendante. Plante devenant très multicaule, grêle ; feuilles ternées, lancéolées ; fleurs petites à éperon court, blanchâtres à palais jaune et barbu ; filets larges, munis dans le bas de grandes papilles coniques, tiges devenant plus longues que celles du *L. reflexa* ; grappes très fournies, capsules petites, pétioles rarement recourbés et tardivement ; graines à tubercules très réguliers avec une marge lisse et épaisse tout autour. Sommets de la Kabylie et de l'Aurès.

L. multicaulis Miller. Cette plante a les graines semblables à celles du *L. decipiens* mais des tiges rigides rameuses et des feuilles linéaires bien différentes. Il en existe un seul échantillon dans l'herbier Cosson, récolté à Tiaret par Delestre. N'a jamais été retrouvé.

L. baborensis Batt. à maintenir aussi comme espèce.

Var. *Kabylica*, fleurs jaune d'or, palais non reticulé. Col de Tiourda.

VERONICA L.

V. Tournefortii Gmelin ; *V. Buxbaumi* Tenore. Devient depuis quelques années commune dans la Mitidja.

V. cymbalaria Bodarro, var. *panormitana* ; *V. panormitana* Tineo. Capsule glabre, fleurs plus grandes que dans le type. Cherchell (Coutan), Bône, Philippeville, Tunisie.

V. hederæfolia L. Var. *eriocalyx* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1899 p. 285. Sépales très obtus, tout couverts en dehors de poils pareils aux cils ; pédicelles courts. Boghar.

V. Anagallis L. Var. *pubescens* Baratte. Pubescente glanduleuse. Algérie, Tunisie.

V. scutellata L. Marais des Senhadja. Letourneux in herbier Cosson.

PHELIPPÆA C. A. Meyer

× **P. luteo-violacea** Murbeck. Tunisie.

LAMIUM L.

L. mauritanicum Gandoger, in schedula ; Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1895 p. 481 et Flore synopt. ; **L. cryptanthos** Gandoger. Catal. des plantes récoltées en Algérie non Gussone. Plante annuelle fétide à tiges quadrangulaires dressées ou ascendantes ; feuilles plus ou moins velues les inférieures à long petiole grêle, à limbe cordé-réniforme ou cordé ovale incisées crénelées, les supérieures atténuées en court petiole cunéiforme, grandes, rapprochées en tête, à limbe ovale, incisé. Fleurs en faux verticilles très rapprochés en tête ou sommet des tiges avec un ou deux plus écartés à la base de l'inflorescence. Calices très velus à dents subégales, molles, aigües mais non acuminées au sommet, peu ou pas divergentes à maturité ; corolle rougeâtre, à tube long peu dilaté à la gorge, à casque cochléaire, fortement hispide, non bifide au sommet. Achaines tuberculés.

Par ses achaines et son port ce *Lamium* se rapproche du *L. bifidum* auquel il est rapporté dans l'herbier Cosson, il s'en éloigne par son calice à dents molles, égales, non subulées, bien plus velues ; par sa corolle semblable à celle du *L. amplexicaule*. La plante est plus grande, plus robuste, très fétide. Ça et là avec le *L. amplexicaule*.

L. maculatum L. A rayer de la Flore.

THYMUS L.

Th. dreatensis Batt. Sommet du Dira près Aumale.

Th. lanceolatus Desf. *Fl. Atl.*, tab. 128, non aliorum. C'est la plante décrite dans la *Flore d'Algérie*. C'est une bonne espèce qui a toujours été méconnue à mon avis depuis Desfontaines, celle qui est connue sous le nom de *Th. lanceolatus* étant mon *Th. Kabylicus* qui peut bien être réuni comme sous espèce au *Th. numidicus* Poiret, mais doit être totalement séparé de la plante que je considère comme le vrai *Th. lanceolatus*. Ce dernier, à peu près inconnu, se distingue facilement par ses feuilles florales plus petites que les autres et non ciliées. Elles sont plus larges que les autres et abondamment ciliées dans le *Th. Kabylicus*.

Le *Thymus Fontanesi* Boissier et Reuter produit de nombreuses formes hybrides soit avec le *Th. Kabylicus*, soit avec le *Th. algeriensis*. Les *Th. Monardi*, *pollescens* et *latifolius* De Noé, mon *Th. hyssopifolius*, *Bull. Soc. Bot.*, 1899, p. 287, me paraissent aujourd'hui des formes hybrides des *Th. Fontanesi* et *Kabylicus*.

Th. candidissimus Batt., *Bull. Soc. Bot.*, 1899, p. 287. Plante toute couverte d'un épais tomentum blanc de neige qui envahit même les dents de la lèvre inférieure du calice qui ne sont pas distinctement ciliées. Semblable d'ailleurs au *Th. coloratus* B. R. Sommet du Nador de Tlemcen.

Th. algeriensis B. R. var. *cinerascens* Murbeck, Tunisie.

Th. ciliatus Desf. δ *intermedius* Batt., *Fl. d'Alg.* M. Briquet (in Hochreutiner, le Sud Oranais, Genève, 1904) a fait de cette variété une espèce sous le nom de *Th. leucostegius*. Il base cette espèce surtout sur l'indument soyeux des bractées. Les matériaux très abondants de mon herbier ne me permettent pas d'attacher une telle importance à ce caractère.

MICROMERIA Bentham

Briquet appliquant le nom de *Satureia Fontanesi* au *Thymus inodorus* de Desfontaines, *M. inodora* de la *Flore de l'Algérie*, a nommé *Satureia Battandieri* mon *M. Fontanesi*.

Le même auteur (in Hochreutiner loc. cit.) a séparé du *M. debilis* Pomel, sous le nom de *Satureia Hochreutineri*, une plante du Sud Oranais remarquable par ses feuilles inférieures larges, obtuses, cordées ou subcordées, glabrescentes, souvent colorées en dessous. Si l'on admet cette espèce, il faudrait également séparer de mon *M. Fontanesi* la variété γ *major*.

M. inodora Benth ; *Satureia Fontanesi* Briquet. J'ai signalé en 1897, dans le *Bulletin de la Société Botanique*, une curieuse variété de cette espèce ressemblant tout à fait à la figure du *M. Barceloi* Willk., *Illustr. Fl. Hisp.* et poussant à Tipaza sur les falaises.

MOLUCELLA L.

M. spinosa L. Carthage (père Bardin), probablement adventice.

NEPETA L.

N. algeriensis De Noé ; *N. acerosa* Batt., *Fl. d'Alg.* non Boissier. Espèce bien distincte du *N. multibracteata* Desf.

MARRUBIUM L.

M. alyssoides Pomel et *M. pseudo Alysson* De Noé doivent être réunis en une seule et même espèce. La plante que j'ai décrite sous l^e nom de *M. pseudo Alysson* était une monstruosité de l'espèce. De Noé n'ayant jamais décrit son espèce, c'est le nom de Pomel qui doit être maintenu.

× **M. bastetanum** De Coincy, *Egloga III*, tab. 8, hybride manifeste des *M. vulgare* et *supinum*. Nous avons trouvé cette plante à un seul exemplaire avec les parents près d'une des fontaines d'El Ousseikr ou El Ousseugh, Sud Oranais.

× **M. Aschersonii** Magnus ; Barbey, *Fl. Sard. Compend.* tab. VI ; *M. vulgare* & *oligodon* Barratte, *Cat. Tun.* Hybride probable des *M. vulgare* et *Alyssum*. Tunisie, Murbeck, loc. cit. Murbeck met en doute la nature hybride de cette plante.

SIDERITIS L.

S. incana L., subsp. *tunetana* Murb., loc. cit. 2^e série avec planche. Tunisie.

S. montana L., subsp. *ebracteata* Asso ; Murb., loc. cit. Cette sous espèce existe seule dans le Nord de l'Afrique. Elle diffère du type par sa taille moins élevée, par sa tige florifère presque dès la base, par ses corolles plus grêles à limbe non bordé de brun.

S. getula Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1906 Voisine du *S. hysopifolia* ; feuilles inférieures très étroites, glabrescentes ; bractées subentières, non épineuses ; calices velus à dents courtes et courtement épineuses. De Beni Ounif à Ben Zireg (Sud Oranais).

SALVIA L.

S. pseudo-Jaminiana Chevallier, *Bull. herb. Boiss.*, 1905, p. 442. Plante très semblable au *S. Jaminiana* De Noé avec un calice de *pletiosphace*, ce qui la rapproche de certaines formes du *S. controversa* Ten. Fleurs blanches, inflorescence très velue. Sud, Ben Zireg R., Hadadra.

TEUCRIUM L.

T. Botrys L. Constantine d'après Chabert.

T. thymoides Pomel. Très bonne espèce que j'ai eu tort, la connaissant mal, de réunir au *T. Polium*.

AJUGA L.

A. Chia Schreb. A supprimer de la flore d'Algérie, Tunisie (Murbeck). J'avais pris pour cette plante des pieds indurés d'*A. Chamæpytis*.

LIPPIA L.

L. canescens Kunth. Cultivé, souvent subspontané près des jardins.

CORIS Tournefort

C. monspeliensis L. Plante glabrescente un peu papilleuse dans le haut ; tiges rougeâtres, calice à spinules rougeâtres plus courtes que le tube ; corolle d'un lilas foncé, relativement petite. Tout le Tell.

Var. *australis* nob. réunissant les variétés *longispina* et *syrtica* de Murbeck. Plante scabre, papilleuse, à tiges blanchâtres ; calice à spinules blanches de longueur variable, généralement plus longues que dans le type ; corolles d'un rose pâle, du double plus grandes, plus étalées. Tout le Sud, Tunisie.

CYCLAMEN Tournefort

J'ai rapporté, comme Cosson, au *C. repandum* Sibth. et Sm. ; *C. vernum* Lobel ; *C. hederæfolium* Ait, une plante très rare des Babors, que j'ai cueillie entre Guerrouch et El-ma-Berd. M. Hildebrand (*Gartenflora*, 1904) à qui j'avais communiqué cette plante, n'admet pas cette assimilation et trouve que c'est une : « ganz abweichende Art ». Il est certain que la plante des Babors est plus grande, plus ornementale que le *C. repandum*. Il y a à peu près les mêmes différences qu'entre le *C. africanum* B. R. et le *C. neapolitanum* Tenore. Ce sont là plutôt des variétés géographiques disjointes que de véritables espèces. Quoi qu'il en soit, le *C.* des Babors, *C. baborense* si l'on veut, diffère du *C. repandum* par sa floraison plus tardive (juin), par son tubercule pouvant atteindre la grosseur d'une prune Reine-Claude, souvent surmonté d'une partie rhizomateuse, par ses feuilles pouvant atteindre pour leur limbe une longueur et une largeur d'un décimètre, par ses fleurs rouges assez foncées, la partie redressée des pétales pouvant dépasser 3 centimètres. D'ailleurs mêmes caractères importants. C'est une forme géographique du *C. vernum* ou *repandum* au même titre que le *C. balearicum* par exemple.

Le *C. africanum* diffère très parallèlement du *C. neapolitanum*. Dans les *Illustrationes* de Cosson on lui donne des feuilles cordées-ovales, peu anguleuses, c'est là une simple forme de l'espèce, le *C. saldense* Pomel. En réalité, rien de plus variable que la feuille du *C. africanum* et cette grande variabilité est peut-être son meilleur caractère distinctif, on y trouve des feuilles presque entières et d'autres profondément anguleuses, lobées et dentées avec toutes les variations. Il y aurait tout une sélection à faire de ces feuilles pour l'ornement.

Certaines formes ont des maculatures argentées merveilleuses. Les fleurs aussi varient beaucoup de teinte et de grandeur.

ANAGALLIS L.

A. Monelli Brotero. A supprimer.

A. repens Pomel ne diffère pas de l'*A. tenella* L.

STATICE L.

× **St. Maclayi** Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1899. Hybride des *St. Bonduelli* et *sinuata* produit à Alger dans le jardin de M. Maclay, robuste à graines fertiles, a été répandu par les jardiniers d'Alger.

× **St. livida** Chevallier et Barratte, *Bull. herb. Boissier*, 1900. Hybride des *St. Thouini* et *Bonduelli*.

St. duriuscula De Gir. Nemours d'après l'herbier Cosson.

St. virgata Willd. Il en existait à Bab-el-Oued, sur 10 mètres de falaise, une petite station qui a été détruite par le boulevard Front-de-Mer.

St. tunetana Barratte, *Cat. Tunisie*. A été retrouvée au Touat par Chudeau.

St. echioides L. Subspécies *exaristata* Murb. Tunisie.

ARMERIA Willd.

Les *Armeria* décrits dans la *Flore de l'Algérie* constituent un groupe de petites espèces. Les *A. Lachnolepis* Pomel et *ebracteata* Pomel devraient être réunies, de même les *A. longevaginata* et *Choulettiana*. Les diverses espèces de la section *macrocentron* sont assez peu distinctes aussi. S'il est impossible de bien limiter ces espèces, c'est d'ailleurs, à mon avis, bien plus la faute de la nature que celle des naturalistes. Il est certainement des genres où il n'existe que très peu de bonnes espèces. La conception d'espèces toutes égales et également tranchées est purement théorique et humaine. La libre nature n'éprouve pas la nécessité de s'y conformer. L'*A. spinulosa* Boissier de La Calle, cultivée à Alger y a donné de gros capitules rouges comme ceux de l'*A. mauritanica*.

PLANTAGO L.

Pl. tunetana Murbeck, loc. cit. Tunisie.

BOERHAAVIA L.

B. verticillata Poiret ; *B. plumbaginea* var. *lybica* mihi olim. Djebel Snia près Biskra (abbé Chevallier).

B. Reboudiana Pomel, excellente espèce qui se retrouve dans le Hoggar, bien différente de toutes les formes du *B. repens*.

ATRIPLEX Tournefort

A. Salzmaniana De Bunge, est d'après M. Baratte la plante que j'avais décrite sous le nom d'*A. Chenopodioides*.

A. mollis Desf. Biskra (abbé Chevallier).

A. coriacea Forskal. Biskra (abbé Chevallier). Cette plante se distingue toujours facilement de l'*A. portulacoides* par ses feuilles alternes.

A. portulacoides L. Tipaza, Arzeu. A Arzeu, M. Trabut a trouvé une forme remarquable à feuilles deltoïdes, subhastées.

A. Halimus L. La forme des valves involucrales de cette espèce varie beaucoup en Algérie, sans qu'il soit facile d'y limiter des variétés. Tantôt elles sont entières et réniformes comme on les décrit d'ordinaire, tantôt triangulaires, trilobées ou lobées et dentées. J'ai observé ces variations à Alger, au bord de la mer, mais elles sont bien plus remarquables à Biskra, où elles ont été étudiées par M. l'abbé Chevallier. Il est probable que l'espèce s'y hybride avec l'*A. glauca* qui en diffère surtout par la présence de tubercules sur les faces des lames involucrales, comme dans l'*A. parvifolia* Lowe.

CAMPHOROSMA L.

C. monspeliensis L. Tunisie. N'a pas été trouvé en Algérie.

KOCHIA Roth

K. scoparia Schrad. Mostaganem, herb. Cosson. Plante annuelle, multicaule, dressée à feuilles linéaires, glabres, ciliées ; fleurs geminées, ailes petites, ongiculées.

SUÆDA Forsk.

S. pruinosa Lange, Pug. ; *S. fruticosa* var. *brevifolia* Moq. On s'accorde assez aujourd'hui à considérer cette plante comme une espèce distincte. Elle diffère du *S. fruticosa* par ses tiges flexueuses ; ses feuilles courtes, denses, pruneuses, bleuâtres ou rougeâtres. Perrégaux, Arzeu, Oran. Tout le Sud.

SEVADA Moquin

S. Schimperi Moq. A supprimer. La plante ainsi signalée en Algérie serait d'après M. Solms-Laubach le *Salsola Sieberi*, var *cruciata*.

SALSOLA L.

S. Sieberi Presl. D'après le comte de Solms-Laubach, c'est à cette espèce longtemps méconnue qu'il faut rapporter le *S. Zygophylla* Batt. et Trab., *Fl. d'Alg.* et le *S. cruciata* Batt. et Trab., *Fl. synopt.* Lorsque nous décrivîmes le *S. Zygophylla*, nous ne connaissions le *S. Sieberi* que par la mention du Prodrôme de De Candolle qui la place aux espèces douteuses et par diverses citations bibliographiques qui en faisaient un synonyme du *S. longifolia* Forsk et du *S. oppositifolia* Desf. Je ne connais pas suffisamment les *S. Sieberi* et *longifolia*, mais je connais très bien le *S. oppositifolia* Desf. et je puis affirmer qu'entre cette plante et le *S. Zygophylla* il n'existe pas le moindre lien de parenté.

Ces deux plantes ont été cultivées côte à côte, dans le même terrain. Tandis que le *S. oppositifolia* Desf. formait de puissants arbustes de 3 à 4 mètres de haut envahissant tout le voisinage, et qu'il fallait constamment rabattre, les pieds de *S. Zygophylla* sont toujours restés malingres, souffreteux, couchés sur le sol et ont rarement fleuri. Quelque chose évidemment leur manquait dans le sol du littoral. Mais ces différences ne sont encore rien à côté des différences morphologiques et anatomiques qui séparent ces deux espèces. Ce qui m'étonne le plus c'est qu'on ait pu songer à les rapprocher.

Le *S. oppositifolia* a des feuilles toujours nettement opposées, comme connées embrassant la tige par une large base. Elles sont longues, étalées horizontalement, trigones, canaliculées en dessus vers la base, aiguës au sommet.

Le *S. Zygophylla* a des feuilles souvent alternes dans l'inflorescence, moins nettement opposées, trois ou quatre fois plus courtes, exactement cylindriques, obtuses. Elles sont dressées, atténuées en pétiole à la base et insérées sur un coussinet en forme de tubercule.

Sur une coupe, les feuilles du *S. oppositifolia* montrent une section triangulaire avec une couche de chlorophylle interrompue en haut et en bas au centre de la coupe. Il suffit de regarder une feuille contre le jour pour voir une bande transparente contre la nervure principale.

La coupe de la feuille de *S. Zygophylla* est un cercle parfait et présente une zone chlorophyllienne en circonférence complète, sans lacune. La feuille regardée à contre-jour est opaque dans toute son étendue. On n'y voit pas la nervure médiane.

D'ailleurs, les deux plantes ne se ressemblent nullement, l'une est dressée, l'autre couchée, décombante. Elles ne poussent pas en général dans les mêmes régions, pourtant le *S. oppositifolia* s'avance à El-Kantara sinon jusqu'à Biskra.

Nous avons décrit le *S. Zygophylla* d'Er Rouadmer dans le Sud-Oranais, près du Chott Chergui, M. de Solms-Laubach crut la retrouver à Biskra dans l'hiver de 1901. Cette plante de Biskra a depuis été récoltée en excellent état et centuriée par M. l'abbé Chevallier. Ce botaniste lui avait d'abord donné le nom de *S. cruciata* la considérant comme une espèce nouvelle. Depuis il est revenu sur cette opinion et n'en fait plus qu'une variété du *S. Zygophylla* (Chevallier in litteris).

Pour tous les caractères essentiels elle concorde bien avec le *S. Zygophylla*, mais elle a un aspect très différent, du à son port dressé, divariqué, à ses rameaux florifères allongés, grêles, blancs. Les feuilles florales bien plus grandes creusées en cuiller sont exactement opposées et chaque paire bien en croix avec les paires voisines ; les fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles, bien plus petites, blanches ou blanchâtres.

Dans *S. Zygophylla* la plante est couchée en cercle sur le sol, les rameaux florifères sont courts, les fleurs sont glomérulées par 2 ou 3 à l'aisselle des feuilles très irrégulièrement opposées, elles sont plus grandes et rouges.

S. vermiculata L., var. *villosa* Moq. Taguine (Joly).

HALOXYLON De Bunge

H. Schmittianum Pomel. Bonnet et Barratte dans leur catalogue de Tunisie avaient rapporté cette plante à l'*H. salicornicum* De Bunge, M. le comte de Solms-Laubach n'est pas de cet avis et trouve que l'espèce de Pomel doit être maintenue. Il lui donne comme synonyme l'*H. Schweinfurthii* Ascherson.

ANABASIS L.

A. aphylla L. Plante vivace, glabre, verte à tiges dressées, herbacées dans le haut. Feuilles réduites à de courtes écailles en forme de cupule ; fleurs opposées, en épi interrompu dans le bas ; périgone triailé à ailes très inégales. De Tébessa à Clairefontaine (Trabut), Tunisie.

NUCULARIA Batt.

N. Perini Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1904, p. 434 et 1903. Pl. XV. Arbrisseau dressé glabre, à rameaux opposés ; feuilles linéaires-lancéolées, opposées, semiamplexicaules, mucronées, un peu charnues ; inflorescences axillaires formées de deux fleurs sessiles, involuquées par deux grosses bractées charnues, le tout porté sur un pédoncule axillaire plus court que les bractées. Périanthe membraneux, rigide, 5 partit. à divisions dressées, oblongues, mucronées, uninerviées,

réunies par leur base indurée et accrescente, formant à la fin une nucule dure enveloppant le fruit ; 5 étamines opposées aux sépales, filets rubanés, anthères médifixes mucronées par un appendice du connectif, à loges divergentes dans le bas ; fruit comprimé couronné par le style divisé en deux longs stigmates un peu au-dessus du milieu ; graine dressée, embryon spiralé à radicule supère, pas d'albumen.

Port de *Traganum nudatum*, Oued-Inçoki (Chevallier), Touat (Perin). Le genre *Nucularia* diffère surtout du genre *Traganum* par sa graine dressée, verticale et ses feuilles opposées.

J'ai récolté à Tozzeur, en très mauvais état à cause de l'extrême sécheresse qui durait depuis deux ans, un *Cornulaca* qui m'a paru différent du *C. monacantha* Delile.

RUMEX L.

R. algeriensis Barratte et Murbeck, loco citato ; *R. elongatus* Batt., *Fl. d'Alg.*, non Gussone.

R. tunetanus Barratte et Murbeck, loco citato, Tunisie.

R. dentatus L. Tunisie (Murbeck).

Subsp. *strictus* Link. Tunisie.

M. Murbeck a en outre trouvé en Tunisie des hybrides du *R. conglomeratus* avec les *R. pulcher* et *crispus*.

R. thyrsoïdes Desf. var. *sagittatus* nob. Thyrses, fruit et racines du *R. thyrsoïdes* Desf., en diffère par ses feuilles sagittées, ondulées-sinuées aux bords, très étroites, plus longuement pétiolées. Trouvée par M. A. Joly au sud de Saint-Donat, Ouled Abd en Nour. Cette plante a les feuilles du *R. intermedius* D. C., mais s'en distingue par le thyrses et les ailes du fruit identiques aux mêmes parties du *R. thyrsoïdes* Desf.

R. Acetosella L., subspecies *angiocarpus* Murbeck. Valves étroitement soudées aux facettes du fruit. C'est la plante d'Algérie et de Tunisie.

R. vesicarius L. Un seul pédicelle par *ochrea*, fruits à grandes ailes non denticulées, fortement veinées de rouge (12-20 millim.), se repliant pour cacher le callus du fruit. Tout le Sud. A. C.

R. planivalois Murbeck (Die *vesicarius* Gruppe der Gattung *Rumex*. Lund, 1907). Fleurs 2...3 au sommet de chaque pédicelle ; valves du fruit plus petites, moins colorées, planes et ne recouvrant pas les callus. Sud de l'Algérie et de la Tunisie.

R. simpliciflorus Murbeck, loc. cit. 2...4 pédicelles par *ochrea*,

ruit à valves moitié plus petites que dans le *R. vesicarius* (5...10 millim.), moins colorées, une seule fleur au sommet de chaque pédicelle. Tout le Sud.

R. vesceritensis Murbeck, loc. cit. Diffère du précédent par les valves fructifères munies d'une bordure denticulée. R. région de Biskra. Voisin du *R. roseus* L.

POLYGONUM L.

Supprimer le *P. scoparium*.

THYMELÆA Tournefort

T. velutina Meissner. Magnifique espèce veloutée du Maroc. Aurait été trouvée vers 1840 à l'Ouest d'Alger (Herbier Cosson). N'y a jamais été retrouvée. Était probablement adventice.

T. sempervirens Murbeck, loc. cit. Tunisie, var. *lythroides* Murb. loc. cit. Maroc.

DAPHNE L.

D. oleoides Schreber. La plante de Tirourda que M. Saint-Lager m'a récemment donnée en fleurs est très voisine du *D. glandulosa* Bert. de Madonie. Ses feuilles sont presque complètement glabres et ses périanthes d'un pourpre très foncé à l'intérieur.

THESIUM L.

T. mauritanicum Batt. Véritable arbrisseau, n'est pas comme le croyait Bonnet (Cat. Tun.) la forme vivace par induration du *T. humile*.

EUPHORBIA L.

E. Kralickii Batt. Simple forme de L. *E. granulata* Forsk. La variété velue et vivace à Chellala et au Mzab.

E. helioscopioides Loscos et Pardo. Existerait à Timgad et à Souk-Ahras d'après le D^r Chabert (*Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1897) n. v. Se distingue surtout de l'*E. helioscopia* par ses graines sans caroncule.

E. akenicarpa Gussone. J'ai trouvé une station de cette belle plante dans une prairie marécageuse à Bordj-Menaïel.

E. Bivonæ Steudel, subsp. *tunetana* Murbeck loc. cit. Tunisie, Aurès, Rameaux courts à feuilles non ondulées, un peu charnues, obtuses, obovées ; ombelles à 2...3 rayons, rarement 4 ou 5 ; podogyne plus long que l'involucre ; styles courts.

E. medicaginea Boissier, subsp. *Arsenariensis* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1898. Bractées triangulaires vertes, opaques comme dans l'*E. terracina* ; feuilles de mêmes formes que celles de l'*E. exigua* L. mais plus grandes ; graine de l'*E. medicaginea* Bois. avec des crêtes plus courtes. Sables près d'Arzeu.

E. luteola Cosson, var. *atlantica* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1897, p. 324. Cette plante a souvent été déterminée *E. atlantica* Cosson : Lx., *Cat. Kab.* ; Chabert, *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1897, p. 324. Elle ne ressemble pourtant nullement à cette espèce. Elle est extrêmement commune sur les flancs de l'Aïzer et sur toute la partie occidentale du Djurdjura. Elle a plutôt l'aspect de l'*E. terracina* que celui de l'*E. luteola* de l'Aurès, mais ses graines sont identiques à celles de cette dernière et témoignent de ses véritables affinités. Rien de plus variable que le port de cette espèce ; M. Doumergue m'a envoyé de Stitten, au bord du Sahara oranais, une autre forme à longues tiges grêles mais fermes, à feuilles étroites et à cymes peu développées. Les caractères de la graine et du cyathus sont seuls stables.

E. terracina L., var. *multicaulis* Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1906, p. LXXIX. Très curieuse variété à tiges très nombreuses, simples ou presque simples ; aspect bupleuroïde. Dune de Duveyrier.

E. Flamandi Batt., *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1900, p. 253. Plante vivace à tiges minces, décombantes ou dressées, glabre, un peu glauque ; feuilles toutes semblables, même les feuilles florales, étroitement linéaires, aiguës, entières ; fleurs distantes, solitaires dans les dichotomies ; périanthe petit, obconique, glabre, violacé, à lobes peu marqués ; glandes involucreales à deux cornes fines, pas très longues, dirigées en avant ; capsule de 4 millim. à coques cylindriques, lisses ; styles divergents, bifides ; graines oblongues couvertes de tubercules irréguliers d'aspect terreux ; caroncule discoïde appliquée sur la graine, un peu échancrée en avant. Hacı Incoki, bord du Redir, Oued Inçoki.

Cette plante par sa graine rappelle l'*E. glebulosa*, toutefois sa graine est plus longue et sa caroncule n'est pas pédiculée.

E. calyptrata Cosson, var. *involutrata* Batt., loc. cit. Variété remarquable par les feuilles florales à base très dilatée formant par leur rapprochement une coupe comparable en petit à celle des *dipsacus*, mais sans qu'il y ait soudure.

CALLITRICHE L.

C. obtusangula Le Gall. Feuilles nageantes obovées, petites, en rosette, les autres étroites ; fruits non ailés, ni carenés, à angles arrondis, obtus. Fossés, çà et là. La Rassauta, etc.

C. Clausonis Hegelmeyer « *autumnali* et *truncatæ* affinis sed certe diversissima », Castiglione (Clauson). Note de Hegelmeyer in herb. Cosson. Peut-être est-ce la plante du Djebel Ouach, que j'ai déterminé dans la flore *C. truncata* et qui a les fruits plus nettement sessiles et les feuilles moins tronquées que la plante de Sicile.

Monocotylédones

DAMASONIUM Jussieu

D. polyspermum Cosson, *Illustr.* tab. 173. Cette plante n'était signalée qu'à Sidi-bel-Abbès. Je viens de la retrouver dans le Sersou, mare de Tasselent.

BUTOMUS L.

B. umbellatus L. Maison-Carrée, route du Fondouck, Oued Smar, fleurit assez rarement, étant souvent fauché avant la floraison.

ZANNICHELIA L.

Z. contorta Chamisso. Plante restée problématique.

NAIAS L.

N. muricata Delile. Arzeu.

CAULINIA Willd

C. fragilis Willd. A depuis longtemps disparu de la Réghaïa où pendant quelques années il a couvert la rivière, probablement adventice.

OPHRYS L.

O. subfusca Murbeck, loc. cit. ; *O. funerea* Batt., *Fl. d'Alg.*, an Viv. ? J'avais considéré cette plante comme un hybride des *O. fusca* et *lutea* entre lesquels on la rencontre d'ordinaire et dont elle paraît être un intermédiaire. Toutefois il existe seul sans aucun des parents présumés dans toute la forêt de Téniet-el-Haâd. Murbeck l'a trouvé dans les mêmes conditions en Tunisie. L'*O. Battandieri* Camus ne me paraît pas en différer.

ORCHIS L.

O. atlantica Willd ; *O. ecalcarata* Costa et Vayreda. Zéralda, forêt de pins d'Alep au bord de la mer.

O. coriophora L. La station de Maison-Carrée du type de l'espèce a été détruite par les cultures (propriété d'Humières).

O. olbiensis Reuter. M. G. Camus m'a déterminé ainsi un *Orchis* très répandu dans les montagnes du département d'Alger et que j'avais considéré comme un intermédiaire entre les *O. mascula* et *provincialis*. Ce dernier, débarrassé de cet intermédiaire, se sépare nettement de l'*O. mascula*. Je ne le connais guère qu'aux Beni-Sahla de Blida.

O. latifolia L. Se trouve typique aux cascades de Tlemcen. L'*O. Munbyana* des environs d'Alger doit plutôt être rapporté à l'*O. incarnata* L.

O. purpurea Huds. ; *O. fusca* Jacquin. Sous les cèdres au Djebel-Sgag dans l'Aurès (G. Camus in herb. Cosson), diffère de l'*O. Tephrosanthos* par son casque à divisions brièvement aiguës, presque noir, par son labelle tripartit à lobe moyen s'élargissant de la base au sommet bifide avec une dent au milieu.

PLATANThERA Rich.

Pl. bifolia Rich. ; *Pl. montana* Batt., *Fl. d'Alg.* non Reich. d'après Bonnet et Barratte, Cat. Tun.

GENNARIA ParlatoRE

G. diphylla Parl., Zéralda, forêt de pins d'Alep au bord de la mer, station abondante.

LIMODORUM Richard.

L. trabutianum Batt., Doualia entre Daya et Saïda.

ROMULEA Maratti

R. Rollii Parl. ; Béguinot, monographie ; *R. ligustica* ? Batt., *Fl. Alg.*, non Parl. ; *R. flaveola* Jordan et Fourreau ; *R. tenuifolia* Todaro. Aïn-Taya.

R. ligustica Parl. ; *R. Linaresii* des auteurs algériens, non Parl. Oran, Lac Fezzara, etc.

Var. *Rouyana* ; *R. Rouyana* Batt. Diffère de l'espèce par son pollen blanc et ses anthères violettes. Pollen et anthères sont jaunes dans le type.

R. Battandieri Béguinot, in litteris ; *R. Linaresii* var. Batt., *Fl. d'Alg.* non Parl. Feuilles assez épaisses, robustes, recourbées ; pédoncules radicaux, fleurs dioïques, les femelles plus petites, sans pollen, les mâles plus grandes ; spathe externe lancéolée-aiguë herbacée, l'interne membraneuse égalant l'externe ou plus courte ; périanthe soudé en tube à la base sur le 1/4 ou le 1/3 de sa longueur à pièces élargies au-dessus du tube, oblongues obtuses de couleur blanche avec les nervures d'un violet bleu très foncé et unies dans les pièces externes en une large tache violette ; fond du périanthe à peine nuancé de jaune pâle. Anthères jaunes à connectif large égalant les filets légèrement poilus, abortives et sans pollen dans la fleur femelle ; style toujours plus court que les étamines même dans la fleur mâle.

Capsules plus courtes que les spathes, bosselées ; graines grosses et lisses. Sommets du Djurdjura. Juin.

R. ramiflora Tenore, non Batt., *Fl. d'Alg.* Plante voisine du *R. Columnæ*, plus puissante ; feuilles très longues, dressées ordinairement ; hampe s'allongeant beaucoup à maturité ; spathes herbacées, périanthe ordinairement violet ; grosses capsules, grosses graines. Alluvions des plaines A. C. La plante décrite sous ce nom dans la *Flore de l'Algérie* m'avait été envoyée par Todaro comme *R. ramiflora*. C'est une espèce d'origine inconnue (Béguinot in litteris).

R. numidica Jordan et Fourreau, *Breviarium* fasc. I, p. 49. Petite plante à scapes uni-biflores ; périanthe petit, lilas, à pièces étroitement lancéolées-aiguës, citrines et un peu velues dans le bas, striées de violet dans la partie étalée ; feuilles dépassant la hampe. Lieux gazonnés. Oran, Constantine, Hauts-Plateaux.

NARCISSUS L.

× **N. Rogendorffii**. Hybride des *N. Tazetta* et *elegans*, trouvé dans le Sahel d'Alger par feu le comte Rogendorf. La hampe fleurie que j'ai seule est celle du *N. elegans* mais plus robuste, le périanthe pareil aussi à celui du *N. elegans* a un peu jauni en séchant, la couronne était jaune et semb'able à celle du *N. Tazetta*.

ASPARAGUS L.

A. horridus L. fils. La principale floraison de cette plante est bien en mars et avril. J'avais vu une deuxième floraison accidentelle en fin de saison.

ALLIUM L.

A. paniculatum L. ; Desf. *Fl. att.* ; *A. dentiferum* Webb, *Phyt. Canar.* tab. 254 ; J. Gay, *Allii Sp. octo*. Cette espèce bien distincte de l'*A pallens* paraît rare en Algérie, où je l'ai toujours trouvée assez près des centres habités. Gay ne l'y connaissait point, je ne l'ai pas vue d'Algérie dans l'herbier Cosson. Cultivée, je lui ai mesuré une spathe de 24 centimètres avec la 2^e de 13 seulement. Cette espèce ne contient pas trace d'essence d'ail dans aucune de ses parties y compris le bulbe. Gay (loc. cit.), dit déjà « herba viridis floresque triti inodori ».

A. tauricum Cosson, herbier, an Kunth ; Batt., *Fl. d'Algérie*. Commun dans l'Alfa, dans les Hauts plateaux oranais.

A. vineale L. Hampe feuillée jusque vers son milieu ; feuilles fistuleuses ; spathe univalve à pointe courte ; ombelle bulbillifère en

totalité ou en partie ; pièces de périanthe lisses ; fleurs d'un rose pâle ; étamines saillantes à pointe anthérifère égalant les latérales. Constantine (herbier Cosson).

A. sp. (Section *Porrum*) Plante probablement nouvelle, insuffisamment connue, petits ombelles à fleurs bleuâtres, petites, assez distantes. Hauts Plateaux oranais entre El Ousseugh et Itima juin, à rechercher.

A. margaritaceum Sibth et Sm., j'ai trouvé cette plante partiellement bulbifère dans la forêt d'Affir près de la maison forestière.

MUSCARI Tournefort.

M. parviflorum Desf. Carthage, Thibar. Père Bardin.

ENDYMION Dumortier

E. cedretorum Pomel. Dira d'Aumale R.

URGINEA Steinheill

U. noctiflora Batt. et Trab. Biskra.

GAGEA Salisbury

Ce genre, grâce aux travaux du professeur Terraciano, doit être entièrement révisé (1). La plante décrite dans notre flore et figurée dans l'exploration scientifique de l'Algérie sous le nom de *G. fibrosa* Rœm et Sch. n'est point l'*Ornithogallum fibrosum* de Desfontaines mais bien le *G. Granatelli* de Partatore.

Le *G. Granatelli* de notre flore, désigné ainsi d'après Cosson, doit reprendre le nom de *G. mauritanica* D. R.

Le *G. fibrosa* Rœmer et Schultes ; *Ornithogalum fibrosum* Desf. *Fl. atl.* est une plante tunisienne et orientale, extrêmement voisine du *G. reticulata* Schultes, subsp. *Africana* Terraciano ; *G. circinnata* D. R.

Sous genre **Eugagea** Pascher. Graines subglobuleuses

A. nudiscoposæ Terrac. Scape nu des feuilles radicales à l'inflorescence ; fleurs en corymbe ombelliforme.

Deux feuilles opposées ou subopposés au-dessous des fleurs, deux bulbes.

a. Feuille radicale ordinairement unique, demi-cylindrique, charnue avec une moelle manifeste au centre.

(1) Société Botanique de France 1905, mémoire 2.

G. algeriensis Chabert. Aumale, Médéa, Berrouaghia. Voir *Bull. Soc. Bot. Fr.* 1889 p. 320, 1899 p. 288.

b. Feuilles radicales 2, planes ou subtriquètres sans moelle au centre.

G. arvensis Schultes. Feuilles radicales étroitement lancéolées, subtriquètres, recourbées en arrière, canaliculées en dessus, portant des bulbes peu entourés de racines indurées ; pièces du périanthe aiguës, récurvées A. R. Birkadem (Allard), Aumale (Schweinfurth), Lambèse, Mascara, Tlemcen.

G. Granatelli Parl. ; *G. fibrosa* des auteurs algériens non Roem. et Sch. Bulbes inégaux, entourés de fibres radicales indurées ; feuilles radicales planes, lancéolées, dressées ; pièces du périanthe dressées ou un peu récurvées, obtuses, pédicelles ordinairement velus, plante variable C. C. région atlantique et subatlantique.

Subsp. *maroccana* Terr. Maroc.

Subsp. *Chaberti* Terr. Bulbes petits entourés de fibres très rigides et peu nombreuses ; feuilles radicales étroites, fortement nerviées, calleuses au sommet ; pièces du périanthe obovées, obtuses, triner-
viées ; ovaire petit. Médéa, Tlemcen.

G. mauritanica Durieu. Se distingue du *G. Granatelli* par son port plus grêle et ses feuilles bien plus étroites, filiformes ou étroitement linéaires. Oran, Arzeu, Mostaganem, etc.

B. foliatæ Terr. Scape à feuilles alternes, pédoncules feuillés ; deux bulbes dans une même tunique.

G. foliosa A. et H. Schultes. Feuilles radicales lancéolées-linéaires, un peu charnues, canaliculées, les caulinaires à base large, lancéolée, acuminées en pointe plus ou moins longue ; pièces du périanthe oblongues, obtuses, capsule élargie au sommet. Montagnes.

Var. *angustifolia* Terr., feuilles radicales et pièces du périanthe très étroites. El May (Wrim).

Subsp. *Cossoniana* Terr. ; *G. Cossoniana* Pascher. Maroc.

G. Durieui Parl. Feuilles radicales filiformes, les caulinaires lancéolées ; pièces du périanthe courtes, ovales obtuses, bulbes protégés par des racines indurées. Oran.

G. pygmæa A. et H. Schultes, subsp. *saxatilis* Koch, feuilles radicales filiformes, canaliculées, les caulinaires lancéolées acuminées ; pièces externes du périanthe obovées, les internes spatulées. Atlas de Blida (Durieu).

Sous-genre *Gageastrum* Terr. ; *platyspermum* Boissier
Graines triangulaires, aplaties, marginées.

G. reticulata A. et H. Schultes ; Batt., *Fl. d'Alg.*, subsp. *Africana* Terr. ; *G. circinnata* D. R. ; Batt., *Fl. synopt.* H. Pl., régions sub-désertiques.

G. fibrosa A. et H. Schultes ; *Ornithogallum fibrosum* Desf., *Fl. Atl.* Plante extrêmement voisine de la précédente ; fibres radicales plus grosses en partie redressées, subindurées, inflorescence plus glabre ; gaines fimbriées formées par la base des anciennes feuilles moins réticulées et s'élevant moins haut contre la hampe. Tunisie, Gabès, Touat, Kairouan, Orient.

CYPERUS L.

C. oliveterum Murb., loc. cit. Tunisie.

CORYNEPHORUS Palissot de Beauvois

C. oranensis Murb., loc. cit. ; Trab., *Fl. synopt.* Glumes ovales, oblongues, subobtus ; glumelle inférieure atténuée en 2 lobes sub-obtus ; anthère égalant presque la moitié de la glumelle inférieure ①. Oran, Cap. Falcon, Aïn-Turck. La Macta.

C. fasciculatus Boiss. Reut. *Pug.* : Trab., *Fl. synoptique* ; *C. articulatus*, var. *gracilis* Cosson. Glumes lancéolées, acuminées ; glumelle inférieure longuement atténuée au sommet en deux pointes sétiformes, glumelle supérieure presque d'un tiers plus courte ; anthère n'égalant que le 1/4 de la glumelle inférieure Algérie, Tunisie, Maroc.

CHLORIS Schwartz

Ch. Gayana Kunth., var. *oligostachya* Barr. et Murb. Tunisie.

CYNOSURUS L.

C. aurasiacus Murb., loc. cit. Trab., *Fl. synopt.* Aspect du *C. elegans* Desf. Feuilles comme veloutées à la face supérieure ; glumes des épillets fertiles insensiblement atténuées en arête au-dessus du milieu ; anthères de plus de 2 millim. Algérie, Tunisie.

KOELERIA Persoon.

K. Rohlfsii Asch. Tunisie (Murb.).

SCHISMUS Pal. Beauv.

Sch. calycinus L. var. *arabicus* ; *Sch. arabicus* Nees. Glumelle inférieure plus étroite que dans le type. échancrée jusqu'au tiers, terminée par deux lobes étroits, aigus ; glumelle supérieure plus courte. Biskra, Tunisie (Murb.).

POA L.

P. annua L. subsp. *exilis* ; *P. exilis* Tommasini ; *P. remotiflora* Murb. olim. Fleurs espacées. anthères plus petites. Algérie, Tunisie, Europe.

CATAPODIUM Link.

C. ioliaceum Link. var. *syrlicum* Barr. et Murb. Tunisie.

TABLE DES GENRES

A		C	
Acacia	13	Calendula	55
Acanthyllis	39	Callitriche	83
Acer	32	Campanula	61
Ajuga	75	Camphorosma	78
Alchemilla	45	Cardopatum	55
Alkanna	67	Carduncellus	58
Allium	86	Carduus	59
Alsine	28	Carlina	55
Alyssum	11	Catapodium	90
Amberboa	57	Caucalis	49
Ammodaucus	50	Celastrus	35
Anabasis	80	Celsia	70
Anacyclus	52	Centaurea	57
Anagallis	77	Centranthus	51
Anehusa	67	Cerastium	26
Andryala	60	Ceratocephalus	10
Anthemis	53	Chlora	63
Anthriscus	47	Chloris	89
Anthyllis	39	Chrysanthemum	54
Anvillæa	56	Cistus	17
Arabis	17	Cleome	17
Arenaria	27	Cncorum	34
Argyrolobium	36	Coreculus	10
Armeria	77	Convolvulus	63
Artemisia	55	Coris	76
Asparagus	86	Coronilla	42
Astragalus	39	Corydalis	11
Atractylis	56	Corynephorus	89
Atriplex	78	Crotalaria	35
		Crucianella	51
		Cuscuta	63
B		Cyclamen	76
Balansæa	47	Cynosurus	89
Barbarea	17	Cyperus	89
Biscutella	13		
Boerhaavia	77		
Brassica	11	D	
Broteroa	55	Daphne	82
Buffonia	28	Damasonium	81
Bunium	48	Daucus	50
Bunias	13	Delphinium	10
Bupleurum	48	Deverra	48
Butomus	81		

Dianthella	25
Dianthus	26
Diplostaxis	15
Doronicum	55
Draba	11

E

Echinosperrnum	68
Echium	67
Elatine	34
Enarthrocarpus	12
Endymion	87
Epilobium	45
Erigeron	51
Erodium	21
Eruca	11
Erucastrum	15
Eryngium	47
Erythraea	65
Euphorbia	82

F

Fagenia	32
Farselia	14
Ficaria	10
Fragaria	44
Frankenia	19
Fumana	19
Fumaria	12

G

Gagea	87
Galium	51
Genista	35
Geranium	21
Gennaria	85
Geum	45
Gieseckia	31

H

Halimium	18
Haloxylon	80
Haplophyllum	34
Hedysarum	43
Helianthemum	18
Helichrysum	52
Heliotropium	69
Heracleum	49
Herniaria	31
Hibiscus	21
Hieracium	61

Hippocrepis	43
Hyoseyanus	69
Hypericum	34

I-J

Iberis	13
Ionopsidium	13
Jasione	61

K

Kochia	78
Koeleria	89

L

Lactuca	59
Lamium	73
Lathyrus	42
Leontice	21
Leucanthemum	51
Limodorum	85
Linaria	70
Linum	32
Lippia	76
Lonicera	50
Lotus	38
Lycium	69

M

Magydaris	49
Malcolmia	56
Malva	20
Marrubium	75
Matthiola	16
Medicago	37
Megastoma	69
Melilotus	37
Micromeria	74
Morettia	17
Muricaria	13
Muscari	87
Myosotis	68
Myosurus	10

N

Naias	81
Narcissus	86
Nasturtium	17
Nepeta	74
Nonnoea	67
Nucularia	80

O

Onobrychis	43
Ononis	36
Onopordon	58
Ophrys	81
Orchis	81

P

Papaver	11
Paronychia	31
Perralderia	52
Poucedanum	49
Phelippæa	73
Pieridium	59
Pirus	45
Pistacia	35
Plantago	77
Platanifera	85
Poa	90
Podanthum	61
Polycarpæa	30
Polycarpon	30
Polygala	20
Polygonum	82
Potentilla	45
Poterium	45
Prosopis	43
Prunus	44
Pulicaria	52

R

Ranunculus	10
Rapistrella	12
Rhagadiolus	59
Rœmeria	11
Romulea	85
Rosa	45
Rubus	44
Rumex	81

S

Sagina	28
Salsola	79
Salvia	75
Santolina	52
Saxifraga	47
Scandix	48
Schismus	90
Scrophularia	70
Scorzonera	59
Sedum	47
Selinopsis	48
Senecio	55

Seseli	49
Sevada	78
Sideritis	75
Silene	23
Silybum	58
Sinapis	14
Solenanthus	69
Specularia	62
Spergula	29
Spergularia	29
Statice	77
Stellaria	27
Suada	78

T

Tamarix	46
Telephium	32
Tetragonolobus	37
Teucrium	75
Thapsia	49
Thesium	82
Thlaspi	13
Thymelœa	82
Thymus	73
Torilis	49
Trapa	45
Trichodesma	66
Trifolium	45
Trigonella	36

U

Urginea	87
---------------	----

V

Valerianella	51
Verbascum	69
Veronica	72
Vicia	41
Viola	19

W

Wahlembergia	61
Warionia	59

Z

Zannichelia	84
Zollikofferia	60

Addenda

- Odontites Lapiæi** sp. nova Djurdjura.
- Buxus balearica** Lam. Sud Oranais.