

Genre *Cryptomphalus*, Moquin-Tandon

*Cryptomphalus aspersus* Müller.

*Cryptomphalus aspersus* Müller var. *maxima*, Bourguignat.

Famille LIMACIDAE

Genre *Parmacella*, Cuvier

*Parmacella Deshayesi*, Moquin-Tandon.

---

## Contribution à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord

Fascicule 24

par le D<sup>r</sup> R. MAIRE.

---

Dans ce vingt-quatrième fascicule (1) nous donnons les descriptions des nouveautés récoltées au cours de notre exploration botanique du Maroc austro-occidental et du Sahara occidental, faite en avril 1935 en compagnie de notre excellent collègue et ami E. WILCZEK (2). Nous y avons ajouté les résultats de nos voyages en Algérie, et ceux de l'étude des récoltes de nos bons collaborateurs L. EMBERGER, A. FAURE, J.

---

(1) Fascicules antérieurs: 1, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 9, 1918, p. 172; 2, *ibidem*, 12, 1921, p. 42; 3, *ibid.*, 12, 1921, p. 180; 4, *ibid.*, 13, 1922, p. 37; 5, *ibid.*, 13, 1922, p. 209; 6, *ibid.*, 14, 1923, p. 118; 7, *ibid.*, 15, 1924, p. 70; 8, *ibid.*, 15, 1924, p. 95; 9, *ibid.*, 15, 1924, p. 380; 10, *ibid.*, 17, 1926, p. 110; 11, *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 15, 1926; 12, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 19, 1928, p. 25; 13, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 8, 1928, p. 128; 14, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 20, 1929, p. 121; 15, *Mém. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 21, 1930; 16, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 20, 1929, p. 71 (avec une table générique des fasc. 1-16); 17, *ibidem*, 22, 1931, p. 30; 18, *ibidem*, 22, 1931, p. 275 (avec une table générique des fasc. 17-18); 19, *ibidem*, 23, 1932, p. 163; 20, *ibidem*, 24, 1933, p. 194-232; 21, *Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc*, 13, 1933, p. 263, 1934; 22, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 25, p. 286, 1934; 23, *ibidem*, 26, p. 184, 1935.

(2) Cf MAIRE et WILCZEK, Sur la végétation du Sahara occidental, *C. R. Acad. Sciences, Paris*, 200, p. 1908, 27 mai 1935 — MAIRE et EMBERGER, La Végétation de l'Anti-Atlas occidental, *ibidem*, 200, p. 1810, 20 mai 1935 — MAIRE et WILCZEK, Résultats principaux d'une exploration botanique de l'Anti-Atlas et du Sahara occidental, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 26, p. 126, mai 1935 — MAIRE et WILCZEK, Sertulum austro-maroccanum tertium, *ibidem*, 27, p. 67, février 1936; et Sertulum austro-maroccanum quartum, *ibidem*, 27, p. 79, mars 1936.

GATEFOSSÉ, J. LAURIOL, G. MALENÇON, F. MAURICIO, H. REESE, F. SENNEN, E. WALL, et des récoltes de plusieurs militaires, à savoir celles des lieutenant-interprète LUTHEREAU, brigadier Y. OLLIVIER, lieutenant-médecin ROLLAND, lieutenant-médecin THEURKAUFF, lieutenant-médecin CLASTRIER (les trois dernières obligeamment transmises par M. le D<sup>r</sup> FOLEY). Nous y avons inséré aussi des notes critiques sur diverses plantes nord-africaines, et particulièrement les résultats d'une révision des types des espèces décrites par POIRET dans son Voyage en Barbarie, publié en 1789.

Nos explorations marocaines ont été en partie effectuées dans des régions dont la sécurité est encore précaire; elles n'ont été possible que grâce à la bienveillance des autorités marocaines, auxquelles nous sommes heureux de témoigner ici notre reconnaissance.

Nous remercions particulièrement tous ceux qui ont assuré le succès de nos recherches: M. le D<sup>r</sup> J. LIOUVILLE, Directeur de l'Institut Scientifique Chérifien, MM. les colonels TRINQUET et CHARDON, M. le commandant BOYER, MM. les capitaines DUGRAIS, DUPAS, GAULTIER, LECOMTE, NOÉ, FOUCHÉ, DE TRÉMAUDAN, WEYGAND, MM. les lieutenants HUTINEL, LUTHEREAU, VIEUILLE, GARNIRON, HUBSCHWERLIN, DUTERTRE, QUERRETTE, DORANGE, HOURCABIE, M. le D<sup>r</sup> FORSTER, M. SCHWOOB, Directeur de la C.A.T. à Agadir, M. GARDEY.

Nous sommes heureux aussi de remercier nos excellents amis et collègues le Professeur H. HUMBERT, qui nous a facilité notre travail dans les Herbiers du Muséum de Paris, et le Professeur A. CABALLERO, qui a bien voulu nous donner des spécimens de beaucoup de ses intéressantes récoltes d'Ifni, et nous communiquer les types dont il n'avait pas de doubles; puis M. R. KELLER, qui a bien voulu étudier nos récoltes de *Rosa*.

Les types des nouveautés décrites sont conservés, à moins d'indication contraire, dans l'Herbier de l'Afrique du Nord de l'Université d'Alger, et (pour les plantes marocaines) dans celui de l'Institut scientifique chérifien à Rabat.

1932. *Ranunculus paludosus* Poiret, Voyage Barbarie, 2, p. 184 — BATTANDIER considère cette plante comme une variété du *R. flabellatus* Desf., sans l'avoir vue, et en dit: « Plante peu connue ». Le type de POIRET n'a pu être retrouvé, mais nous avons pu étudier un cotype conservé dans l'Herbier DESFONTAINES. Il résulte de cette étude que le *R. paludosus* Poiret a été établi sur des spécimens de *R. flabellatus* à feuilles basilaires flabellées déjà tombées. Le nom de *R. paludosus* Poiret, datant de 1789, doit malheureusement être substitué au binome *R. flabellatus* Desf., universellement adopté, mais publié en 1798 seulement.



1933. *Ranunculus Flammula* L. — POIRET (Voyage en Barbarie, 2, p. 182), donne sous ce nom le *R. ophioglossifolius* Vill., puis décrit une variété qui est le *R. Flammula* L. var. *numidicus* Maire, Contr. 1752 (e typis Poiretianis).

1934. *Ranunculus geraniifolius* Pourr. ssp. *aurasiacus* (Pomel) Maire var. *ayachicus* (Emb. Mat. 519, pro var. *R. Dyris* (Maire) Lindb.) Maire, comb. nov. — Cette plante avait été récoltée par HUMBERT et nous l'avions rapportée au var. *mesatlanticus* Maire. Elle n'en diffère guère que par sa taille plus faible, sa villosité soyeuse et son rhizome court; la villosité est d'ailleurs moindre et le rhizome s'allonge dans certains spécimens de HUMBERT.

1935. *Delphinium pentagynum* Desf., — C'est à cette espèce que doit être rapporté le *D. elatum* Poiret, Voyage Bar. 2, p. 180; non L. (e typo Poiretiano).

1936. *Delphinium peregrinum* L. forma *albolilaceum* Maire in Jah. et Maire, Cat. Pl. Maroc, p. 879 — Cette plante existe dans l'Herbier DES-FONTAINES, récoltée près de Sfax (Tunisie). C'est elle dont l'auteur du *Flora atlantica* dit à la p. 427 « Varietatem prope Sfax in arenis legi distinctam ramis fere filiformibus; corollis albo-violaceis ». Sur l'étiquette on trouve une curieuse note restée inédite : « Contra puncturam scorpionum folia contrita et in formam cataplasmatibus applicata commendant, quod non inverosimile videtur siquidem corrosiva. Hanc achisch el acrab dicunt sive scorpionis herba ».

1937. *Matthiola livida* (Del.) D. C. var. *colorata* (Pau) Maire — Cette plante, très abondante dans le Sous et dans l'Anti-Atlas occidental jusque vers Bou-Isakaren, s'y présente sous deux sous-variétés:

subvar. *adenocarpa* Maire, n. subvar. — Herba tota et siliquae glandulosae — Adest forma *involuta* Maire et Wilczek, siliquis contortis.

subvar. *eglandulosa* Maire, n. subvar. — Herba tota et siliquae eglandulosae.

1938. *Malcolmia africana* R. Br. var. *calycina* (Sennen) Maire, comb. nov. — *M. calycina* Sennen, Plantes d'Espagne, n° 8667, nom. nudum — A typo non differt nisi sepalis ad basim siliquae persistentibus — Allusions de la Moulouya chez les Oulad Settout (SENNEN et MAURICIO).

1939. *Erysimum incanum* Kunze var. *Mairei* (Sennen, Pl. d'Espagne n° 9236, pro specie, nom. nudum) Maire, comb. nov. — Folia plus minusve incana angusta (usque ad 2,5 mm lata); siliquae graciles (c. 0,75 mm crassae), 3-4 cm longae; caeterum typo conforme.

Rif: Mont Kerker (SENNEN et MAURICIO).

1940. *Draba Oreadum* Maire var. *anremerica* Maire, n. var. — A typo



(var. *genuina* Maire, nov. nom.) recedit foliis mollioribus utrinque dense hispidis pilis ramosis (nec pilis intus sparsis, extus parcissimis l. nullis praeditis); petalis cuneatis in unguem haud contractis.

Grand Atlas : rochers calcaires du Mont Anremer, 3500-3600 m (R. DE LITARDIÈRE et R. MAIRE, 1926).

Le *D. Mariae-Aliciae* Emb. Mat. 541 est une sous-espèce orientale du *D. Oreadum* Maire. En voici la diagnose :

*D. Oreadum* Maire ssp. *Mariae-Aliciae* (Emb.) Maire, comb. nov. — A typo et var. *anremerica* (simul sub specie *normali* n. nom. subsumptis) recedit foliis in utraque pagina *glabris*, pilis simplicibus, raro ramosis, in margine tantum ciliatis, interdum denticulatis; scapo glabro; sepalis glabris dimidiam corollam vix adtingentibus; petalis *in unguem c. 1,5 mm longum abruptiuscule adtenuatis*; antheris subapiculatis; stylo ovario brevioris; siliqua opaca — Grand Atlas oriental: Ari Ayachi, rochers calcaires, 3600-3750 m.

1941. *Erucastrum Paui* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9227, nom. nudum — Cette plante, récoltée sur les alluvions de la Moulouya chez les Oulad-Settout, est l'*Erucastrum varium* Dur. ssp. *incrassatum* (Thell.) Maire (= *E. Thellungii* O. E. Schulz).

1942. *Diptotaxis crassifolia* (Raf.) D. C. — Le type de l'espèce (var. *genuina* Maire, n. nom.), qui n'était pas connu jusqu'ici au Maroc, y a été récolté récemment dans les deux localités suivantes: Oulad Settout, alluvions de la Moulouya ! (SENNEEN et MAURICIO, in SENNEEN, Pl. d'Espagne, n° 8664) — Toura près de Bou-Mallen ! (PELTIER).

1943. *Diptotaxis tetragona* Maire, n. sp. (sect. *Rhynhocarpum*) — Annuæ; radix gracilis palaris. Caulis erectus, obtusiuscule angulatus, saepius a basi ramosus, usque ad 45 cm altus, pilis brevibus (usque ad 0,35 mm longis), retrorsis, basi confertis, superne laxis, praeditus. Folia inferiora longe petiolata, pinnatisecta, 2-4-juga, segmento terminali lateralibus majore, obovato, plus minusve lobato lobis obtusis, segmentis lateralibus in rhachidem sursum paullo decurrentibus, sed non confluentibus, plus minusve lobatis lobis obtusis, undique pilis plus minusve patulis, usque ad 0,35 mm longis, pilosa, viridia; folia superiora conformia, suprema parum divisa, *omnia conspicue petiolata*. Racemi mox elongati, usque ad 50-flori. Pedicelli hirtuli l. glabri, floriferi 3-4 mm longi, fructiferi usque ad 11 mm longi, *incrassati* (sed vix usque ad 1 mm diam., *latitudinem siliquae haud aequantes*), erecto-patuli, saepius incurvi. Sepala pilis brevibus patulis confertis hirtula, sub anthesi plus minusve patula, oblonga, flavo-viridia l. violascentia, 3,5 mm longa, obtusa, lateralia basi gibbosula. Petala flava, limbo elliptico apice rotundato, c. 4×2,5 mm, basi in unguem c. 2,5 mm longum contracto. Stamina longiora c. 5 mm, breviora c. 3,5 mm longa; antherae obtusae



c. 1,5 mm longae. Stylus sub anthesi ovario crassior, c. 2 mm longus; gynœcaecum glabrum; ovarium usque ad 70-ovulatum; stigma bilobum stylo latius. Siliquae erecto-patulae, 14-28 mm longae, 1,5 mm crassae, *conspicue tetragonae*, subtorulosae, glabrae l. pilis brevissimis scabridulae, apice in rostrum aequicrassum, eximie tetragonum l. plus minusve adplanatum, 1-2-spernum, nervo medio valde prominulo et nervis lateralibus 2 saepe inconspicuis notatum, productae; stigma minutum rostro aequicrassum; valvae apice truncatae l. retusae et intus appendiculatae, basi cuneatae, nervo medio valido carinatae, nervis lateralibus debilibus, luce transmissa tantum perspicuis, cum medio anastomosantibus, praeditae. Semina plus minusve biseriata l. 1-seriata, oblonga, c. 0,8-0,9 × 0,5 mm, laevia (sub lente acriore subreticulata), mellea; radícula in cotyledonibus nidulans.

Hab. in lapidosis aridis dittonis Haouz Imperii Maroccani: in montibus Djebilet prope Sidi-Othman (REESE et WALL).

Cette plante est très voisine du *D. assurgens* (Del.) Gren., dont elle diffère toutefois par ses siliques plus allongées, ses pédicelles moins renflés, moins épais que la silique, et surtout par ses feuilles supérieures pétiolées (et non sessiles et plus ou moins auriculées). Elle s'éloigne d'autre part du *D. catholica* (L.) D.-C. (incl. *D. siifolia* Kunze) par ses pédicelles épaissis et ses siliques nettement tétragones.

1944. *Biscutella didyma* L. ssp. *lyrata* (L.) Murb. var. *suaveolens* Maire, n. var. — Folia fere omnia basalia, sublyrata, lobis lateralibus minutis, terminali grosse dentato; petala ochroleuca c. 5,5 mm longa; flores odorem *Muscari racemosi* spirantes; siliculae valvae c. 6 mm diam., ad marginem dense et breviter pilosae (pilis clavatis), caeterum glabrae.

Algérie: broussailles, pâturages et forêts claires de *Quercus Ilex* L. à Ben-Chicao.

1945. *Iberis sempervirens* L. var. *pseudosaxatilis* (Emb. Mat. 544 pro spp.) — A typo non differt nisi foliis angustissimis valde confertis et caule florifero brevi rigido, inde habitu mire *I. saxatilem* L. referente.

Grand Atlas: hautes montagnes calcaires: Mont Azourki, Mont Imghal! (EMBERGER).

1946. *Fezia pterocarpa* Pitard — Le *Cordylocarpus pumilus* Sennen et Mauricio in schedulis et Cat. Rif p. 5 (nomen nudum), récolté dans le Rif espagnol à Aïn-Zora, n'est autre chose que le *Fezia pterocarpa* Pitard, qui atteint là sa limite septentrionale.

1947. *Cistus villosus* L. var. *Trabutii* Maire, Contr. 462 — Abondant dans le massif du Mont Kest (Anti-Atlas occidental, à partir de 800 m et jusque vers 1600 m.

forma *pseudoreticus* Maire, n. forma — A speciminibus typicis varietatis *Trabutii* recedit pedicellis pilis simplicibus albidis plus minuve



villosis (praecipue superne); sepalis externis acuminatis interna aequantibus. A var. *cretico* (L.) Boiss. vaginis brevibus angustis differt.

Anti-Atlas occidental: massif du Kest près de Tanalt, 800-1200 m, en fleurs en avril.

1948. **Halimium antiatlanticum** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 128, 1935, cum diagnosi brevi — Frutex erectus c. 50 cm altus; habitus *H. lasiocalycini* ssp. *rhizophaei* (Pau et F.-Q.) Maire. Rami erecti l. erecto-patuli, vetusti cortice sublaevi, glabro, suberoso, rufofusco vestiti, nudi; juniores et novelli breviter cano-tomentosi (pilis stellatis plus minusve longiradiatis confertissimis). Folia subconformia, elliptica l. obovato-oblonga, apice plus minusve rotundata, basi adnata, in ramis sterilibus plus minusve petiolata, in floriferis subsessilia, plana, integra, basi pilis glandulosis nonnullis praedita; omnia basi in vaginam brevissimam connata, nervo medio subtus valde prominulo, plus minusve pinnatim ramoso ramis luce reflexa vix perspicuis, nervis lateralibus 2 parum conspicuis, omnia pilis stellatis longibrachiatis confertissimis undique argenteo-tomentosa. Rami floriferi erecti, laxius tomentosi, pilis glanduliferis flavovirentibus nonnullis praediti, in axillis foliorum superiorum cincinnos 1-3-flores gerentes. Bractee mox deciduae, herbaceae, lineari-lanceolatae, stellato-tomentosae. Flores speciosi, c. 3 cm diam. Pedicelli sub anthesi calyce breviores, ebracteolati, cum calyce dense stellato-pilosi, pilis glandulosis luteo-virentibus vix longioribus numerosis, pilis tectoribus simplicibus parvis immixtis. Sepala externa 2 parvula, lineari-lanceolata, parum pilosa, subviridia, internis valde breviora; interna 3 ovata, acuminata, 8-9 mm longa, intus glabra, rubella. Petala aurea immaculata, obovato-cuneata, apice retusa l. submarginata, c. 15×12 mm. Stamina permulta aurea. Ovarium globosum dense villosum; stylus brevissimus obconicus; stigma capitatum ovario fere aequicrassum, obsolete trilobum. Capsula haud suppetens.

Hab. in callitrietis et quercetis dirutis Anti-Atlantis occidentalis: in montibus Kest, solo arenaceo, 900-1800 m, aprili et maio florens.

Ce bel *Halimium* se rapproche de *H. lasianthum* (Lamk) Grosser par la présence de poils glanduleux sur le calice, mais il en diffère considérablement par l'indument des feuilles homomorphe; par le calice plus petit; par l'inflorescence et les calices à poils courts étoilés, tomenteux-argentés (et non densément et longuement villeux).

Son nom berbère local est *ouazegga*. D'après un renseignement verbal du Capitaine SEGONNE on trouve souvent des *Terfezia* sous cet arbrisseau en mai. La plante est rare dans les callitriaies dégradées, aux basses altitudes, elle devient au contraire très abondante dans les chênaies au dessus de 1500 m.



1949. *Fumana arabica* (L.) Spach — Anti-Atlas, massif du Kest, dans les callitriaias dégradées près de Tanalt, sur les grès, 800-1200 m.

Plante nouvelle pour le Maroc. L'aire de cette espèce était jusqu'ici exclusivement orientale. Dans l'Afrique du Nord en particulier elle est commune en Tunisie, plus rare dans le département de Constantine, à l'ouest duquel elle était inconnue jusqu'ici.

1950. *Helianthemum guttatum* (L.) Mill. ssp. *inconspicuum* (Thib.) Rouy et Fouc. var. *Desiderii* (Sennen, Plantes d'Espagnes n° 9261, nomen nudum, pro subspecie) Maire, comb. nov. — A typo subspeciei differt floribus omnino apetalis (ut in ssp. *lipopetalo* Murb.); pedicelli glabri (l. interdum plus minusve pilosi) calyce longiores.

Rif : Mont Gourougou au dessus de Melilla ! (SENNEEN et MAURICIO).

Le ssp. *Masquindalii* Sennen et Mauricio in Sennen, Plantes d'Espagne n° 9260 n'est pas distinct du var. *eriocaulon* Dunal (= var. *Linnaei* Willk.).

1950 bis. *Helianthemum canariense* (Jacq.) Pers. — C'est à cette plante que se rapportent *H. Clausonis* Pomel var. *safiense* Lindb. Itin. mediterr. p. 105, 1932; et *H. glaucum* (Cav.) Pers. var. *croceum* (Pers.) Willk. form. *pilosum* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 32, 1935.

1951. *Helianthemum virgatum* Desf. var. *maroccanum* Ball forma *albiflorum* Maire — A typo varietatis non differt nisi corolla alba (nec diluta rosea).

Grand Atlas : Tizi-n-Test ! (WALL). Anti-Atlas: Toufellazt (EMB. et MAIRE).

1952. *Helianthemum helianthemoides* (Desf.) Grosser var. *Yvesii* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9276, nomen nudum — Folia supra viridia, pilis simplicibus l. fasciculatis longis laxissimis praedita, infra dense stellato-tomentosa et praeterea in nervo pilis longis laxis villosa, margine longe ciliata. Cincinni multiflori sub anthesi densi, dein laxi; bractee virides glabrae margine ciliatae. Sepala externa margine et dorso longe et laxe ciliata, interna inter costas breviter stellato-pilosa, in costis stellato-pilosa et praeterea longe hispida.

Rif: pentes marneuses du Nador d'Aïn-Zora ! (SENNEEN et MAURICIO).

1953. *Helianthemum glaucum* (Cav.) Pers. var. *virens* Maire, nov. var. — Folia obtusa subtus dense cano-tomentosa pilis stellatis, supra laxe stellato-pilosa pilis inaequiradiis, *viridia*; pedunculi fructiferi calyces c. aequantes; sepala interna inter costas minute stellato-pilosa, in costis longius pilosa; cincinni multiflori. Valde affinis var. *Clausonis* et *bicolori*.

Pâturages arides à 10 kil. au S de Meknès ! (E. WALL).

var. *tananicum* Maire, n. var. — Fruticulus erectus. Folia omnia



*anguste lanceolata* acutiuscula parum revoluta, 22-30 × 5-6 mm, supra laxiuscule et longe stellato-pilosa viridia, infra dense canotomentosa pilis longis mollibus; cincinni 5-6-flori; bractee dorso parce et longe pilosae simul ac glandulosae; pedunculi calycem fructiferum c. aequantes; sepala externa longe laxequ pilosa, interna inter costas dense stellato-tomentosa, in costis *longe et patule villosa*. Petala aurea. Habitus *H. virgati* Desf. Ab affini var. *stoechadifolio* differt foliis conformibus, parum revolutis, longe villosis, sepalis longe et patule villosis.

Grand Atlas occidental : callitriaiies et chônaies des Ida-ou-Tanan, sur calcaire, 1300-1600 m.

1954. *Polygala nemorivaga* Pomel — C'est à cette espèce que doit être rapporté le *P. vulgaris* Poirét, Voyage en Barbarie, 2, p. 206-207, pro parte (p. 207, variété « dont les fleurs sont grandes, la tige droite, les feuilles plus courtes et plus larges »).

1955. *Frankenia corymbosa* Desf. var. *decipiens* Maire et Wilczek, n. var. — Habitus omnino var. *Webbii* (Boiss. et Reut. pro specie) Maire, a qua differt petalis albo-roseis, obovato-cuneatis (nec albis cuneatis angustis), laxe (nec conferte) nervosis; calyce puberulo (nec glabro). A var. *thymoide* (Batt.) Maire recedit inflorescentiis haud spiciformi-paniculatis; petalis pallidis; staminibus sub antheris haud dilatatis. A var. *gracili* Jah. Maire et Weill. differt inflorescentiis haud paniculatis; corolla pallida; foliis crassioribus — Petala 7×2 mm, retusa, ligula lineari 3 mm longa praedita. Filamenta versus medium sensim dilatata, in tubum c. 4 mm longum concreta, cum anthera c. 6 mm longa. Stylus trifidus partitionibus usque ad 0,9 mm longis, antheris parum brevior.

Maroc austro-occidental : plaine salée entre Goulimine et l'Oued Noun (MAIRE et WILCZEK).

var. *ifniensis* (Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 31, 1935, pro specie) Maire, comb. nov. — Cette plante, très affine à la précédente, en diffère par le calice à côtes glabres (et non pubérulentes); par les divisions du styles très longues atteignant 1,5 mm, sur une longueur stylaire totale d'environ 2,25 mm; par les pétales purpurin vif. La plante a l'aspect du var. *thymoides* (Batt.) Maire dont elle diffère nettement par ses filets staminaux insensiblement dilatés au dessous du 1/3 supérieur, par son style longuement divisé et ses inflorescences non paniculées.

1955 bis. *Frankenia pulverulenta* L. var. *florida* (Chevallier, pro sp., Bull. Herb. Boissier, ser. 2, 3, p. 768, 1903) Maire, comb. nov. — *F. intermedia* D. C. var. *annua* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 30, 1935 — Cette plante, lorsqu'elle est bien caractérisée, se distingue du *F. pulverulenta* L. par ses fleurs bien plus grandes et par ses



feuilles plus ou moins cordées à la base, mais on trouve souvent des spécimens ambigus. Le *F. pulverulenta* var. *florida* est fréquent dans le SW marocain et dans le Sahara septentrional.

1956. *Dianthus Caryophyllus* L. ssp. *virgineus* (L.) Rouy et Fouc. var. *longifolius* Maire forma *Charmeli* (Sennen et Mauricio in Sennen, Plantes d'Espagne n° 9638, pro specie) Maire, comb. nov. — A var. *longifolio* non differt nisi petalis brevioribus (c. 8-10 mm extra calycem, nec 10-12 mm) — A var. *longicauli* (Ten.) differt capsula cylindracea (nec brevi ovata).

Maroc oriental : massif des Beni-Snassen à Tafoualt ! (SENNEN et MAURICIO). Algérie occidentale : Ghar-Rouban.

1957. *Dianthus gaditanus* Boiss. ssp. *Jahandiezii* Maire forma *atropurpureus* Emb. et Maire, n. forma — Caules erecti longi (usque ad 35 cm); petala atropurpurea velutina; bracteae dimidium calycem subaequant. Grand Atlas: cédraies du Mont Ighil ! (EMBERGER).

1958. *Melandrium latifolium* (Poiret) Maire, comb. nov. — *M. divaricatum* Fenzl. in Ledebour (1842) — *M. macrocarpum* Boiss. 1842 — *Lychnis divaricata* Rchb. 1826 — *Silene latifolia* Poiret, Voyage en Barbarie, 2, p. 165, 1789 — Le *S. latifolia* Poiret est représenté dans l'Herbier de POIRET par un spécimen mâle (ce qui explique l'indication « calycibus clavatis » donnée par l'auteur dans sa diagnose) du *Melandrium divaricatum*. Le *S. latifolia* Poiret ne peut donc être rapporté, comme le veut ROHRBACH (Monogr. Silene, p. 219), au *S. italica* (L.) Pers., et le *M. divaricatum* doit prendre le nom, bien plus ancien, de *M. latifolium*, qui lui convient d'ailleurs parfaitement, la plante présentant, lorsqu'elle croît dans de bonnes conditions, des feuilles énormes, qui constituent un excellent succédané de l'épinard.

1959. *Silene colorata* Poiret, Voyage en Barbarie, p. 163 — Le type de POIRET appartient à la variété *decumbens* (Biv. Cent. 1, p. 75, t. 6, pro specie) Rohrb. (= *S. bipartita* Desf. var. *decumbens* Soyer-Will. et Godr.). Cette plante a été considérée par SOYER-WILLEMET et GODRON comme synonyme du *S. sericea* var. *crassifolia* Moris, mais cette assimilation est incertaine, car MORIS ne dit rien des graines de sa plante.

1960. *Silene crispa* Poiret, Encycl. 7, p. 162 (1806). — Cette plante, que ROHRBACH rapporte au *S. rubella* L. est, d'après le type de POIRET, le *S. fuscata* Link in Brotero (1804).

1961. *Silene getula* Pomel — Les types de POMEL, conservés dans l'Herbier de l'Université d'Alger, comprennent deux variétés distinctes :

var. *macrotricha* Maire, n. var. — Calyx pilis brevibus adpressis inter nervos, pilis longis plus minusve erecto-patulis in nervis vestitus.

var. *maroccana* (Coss.) Maire, comb. nov. — *S. maroccana* Coss. Illustr.



Fl. Atlant. t. 83 — Calyx undique pilis brevibus vestitus, pilis longis in nervis nullis.

Dans les deux variétés les onglets des pétales sont poilus sur la nervure à la face externe. Elles sont toutes deux répandues dans le S W algérien.

1962. *Silene Wilczekii* Sennen et Mauricio, nom. nudum, in Pl. d'Espagne n° 9282 — Cette plante, autant qu'on en peut juger en l'absence de graines, paraît être un état luxuriant du *S. getula* Pomel v. *maroccana* (Coss.) Maire.

1963. *Silene italica* L. var. *Wallii* Maire, n. var. — A var. *hesperia* Maire, cui proxima, recedit calyce glaberrimo (nec e parce pubescente glabrato). Ad *S. rosulatum* S.-W. et Godr. var. *pubescentem* Maire (Contr. 1386) vergit, a qua recedit indumento densiore usque ad inflorescentiam adscendente, internodiis in inflorescentia viscosis. Corolla alba.

Maroc occidental : falaises grésocalcaires près de l'embouchure du Sebou à Mehdià (E. WALL).

Il se pourrait que l'indication de la localité fût erronée, car nous n'avons vu à Mehdià que le *S. Reeseana* (n° 1964).

1964. *Silene Reeseana* Maire n. sp. — *S. gibraltaria* Boiss. var. *papillosa* Emb. Mat. 250 — Caulis a basi plus minusve lignosa erecti, inferne pilis retrorsis brevissimis (usque ad 0,15 mm longis) dense puberuli, superne pilis abbreviatis laxius *papillosi*, *haud viscidi*, plus minusve ramosi. Folia inferiora plus minusve rosulata, obovata l. obovato-lanceolata apice in mucronem brevem abrupte acuminata, basi in petiolum margine longe et laxè villosum (villis mollibus flexuosis) sensim adtenuata, undique pilis brevissimis papillato-pubescentia; superiora lanceolata sessilia basi margine villosa et in vaginam brevissimam connata. Inflorescentia cymoso-paniculata cymis densiusculis laxè racemosis. Bractee lanceolatae l. lineari-lanceolatae, herbaceae, acutae, margine lanuginosae. Flores brevissime pedicellati. Calyx sub anthesi cylindraco-clavatus, fructifer clavatus infra capsulam constrictus, superne ad dentes parce papillosus, caeterum *glaberrimus*, *evenius*, albidus purpureo suffusus, nervis purpureis, subumbilicatus, dentibus *rotundatis* margine late scariosis brevissime ciliatis. Petala *purpurea*, limbo ad 2/3 bifido lobis late cuneato-obovatis, apice rotundatis subtruncatis, *eligulata*, ungue glabro vix exserto, apice plus minusve *auriculato* auriculis rotundatis. Capsula (immatura) carpophorum pilis retrorsis brevissimis pubescentem c. aequans.

Maroc occidental : falaises de Mehdià, avec le précédent, en fleurs en mai (REESE, EMB., MAIRE).

A *S. gibraltaria* Boiss. specifice differt ramis inflorescentiae haud viscosis, papillosis; calycis glabri dentibus rotundatis; unguibus vix ex-



sertis ; petalorum limbo ad 2/3 bifido lobis late cuneato-obovatis subtruncatis. Ad *S. rosulata* S.-W. et Godr. et praecipue ejus var. *pubescentem* Maire vergit, a qua tamen differt indumento nec non petalis purpureis.

Nous sommes heureux de dédier cette belle plante à notre excellent ami et collaborateur le D<sup>r</sup> REESE, qui l'a le premier récoltée.

1965. **Cerastium Alexandrei** Emb. Mat. 499 — Cette plante est une anomalie à fleurs partiellement tristylées du *C. arvense* L. ssp. *strictum* (Haenke) Gaudin.

1966. **Arenaria calycina** Poirét, Voyage en Barbarie, 2, p. 167 — Cette plante est, d'après la description et le type de POIRET, le *Moenchia erecta* (L.) Gaertn. var. *octandra* (Ziz in Mert. et Koch 1823) Gürke. Les botanistes qui, à la suite de J. GAY, considèrent cette plante comme une espèce distincte, devront la nommer *Moenchia calycina* (Poirét).

1967. **Minuartia Senneniana** Maire et Mauricio, n. sp. (sect. *Psammophilae* Fenzl.) — A basi suffrutescente ramosissima, caulibus crassis internodiis plerumque brevibus, diffusis. Herba tota dense lanuginoso-cinerea, pilis tectoribus usque ad 1,5 mm longis, articulatis, flexuosis, et simul viscosa pilis glanduliferis usque ad 0,2 mm longis, arenam adglutinans. Folia sessilia, oblonga, obtusa, integerrima, crassiuscula, basi plus minusve rotundata, 6,8 × 3-3,5 mm, latitudine maxima ad medium sita. Inflorescentia basi dichasialis, superne abortu plus minusve unilateralis, parum elongata. Pedicelli calyce subduplo longiores, crassiusculi. Sepala oblonga, acutiuscula, albido-scarioso-marginata, dorso lanuginoso-cinerea. Petala ovata, alba, obtusa, calyce breviora. Stamina 10, parum inaequalia, longiora vix ultra 1/2 petalum pertinentia. Capsula matura calyce conspicue brevior, 8-10-sperma. Semina 0,25 mm longa, reniformia, faciebus concavis, dorso subplana canaliculo lato exarata, oculo nudo laevia, sub lente acriore (× 50) granulato-papillata, castanea l. rufo-brunnea.

Valde affinis *M. Gayanae* (Will.) Maire (= *Rhodalsine geniculata* (Poirét) var. *Gayana* Will.) canariensi, a qua differt foliorum latitudine maxima ad medium (nec supra medium) sita ; foliis minoribus basi vix ne vix adtenuatis ; indumento brevior (pilis calycinis usque ad 1 mm longis [nec usque ad 1,5 mm], pilis pedicelli usque ad 1,5 mm [nec usque ad 2,25 mm] longis ; pilis tectoribus longis glanduliferis brevibus immixtis (nec omnibus glanduliferis longis).

Hab. in rupestribus maritimis promontorii Trium Furcarum (Cabo de Tres Forcas) ad septentr. urbis Melilla ! (MAURICIO) — *Spergularia macrorrhiza* var. *Mauritii* Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9694, nomen nudum.

1968. **Buffonia Willkommiana** Boiss. var. **Chabertiana** Maire, n. var. —



A typo hispanico (var. *eu-Willkommiana* Maire, n. nom.) recedit sepalis internis 5-nerviis ; stylis petala haud superantibus.

Algérie : Boghar, coteaux pierreux à Guelt el Merdja ! (A. CHABERT, 13-7-1872).

1969. *Spergula marginata* (D. C.) Maire var. *glandulosissima* Faure et Maire, n. var. — Herba tota valde glanduloso-pilosa, exsiccata cinerascens; stipulae breves triangulares. Flores parvi (c. 4 mm longi); petala (in sicco) basi alba, superne purpurea, calycem c. aequantia. Stamina 10. Capsula haud l. parum exserta, usque ad 6 mm longa. Semina omnia alata laevia.

Oran, Ravin Blanc ! (A. FAURE)

var. *Munbyana* (Pomel) Maire forma *albiflora* n. forma — Oran (A. FAURE).

1970. *Spergula Jallui* Maire, n. sp. — Annuæ; radix gracilis palaris. Caulis ramosissimus, glaber. Folia saepius fasciculata, tenuia, glabra, acuta, mucronata. Inflorescentia confertiuscula ramis glanduloso-pubescentibus, foliata foliis sparse glanduloso-puberulis. Stipulae ovato-acuminatae persistentes. Pedunculi fructiferi saepe reflexi, calycem c. aequantes. Calyx c. 3 mm longus, in *commissuris atropurpureo-punctatus*. Petala alba calyce conspicue breviora. Stamina 5. Capsula matura calycem parum superans. Semina grisea l. griseo-atra, piriformia, faciebus convexis sublaevia, dorso conspicue tuberculata, *omnia aptera*, c. 0,5×0,35 mm.

Hab. in arenosis Imperii Marocani occidentalis : prope Rabat (MAIRE) et Casablanca ! (JALLU).

A *S. tenuifolia* Pomel recedit inflorescentia plus minusve conferta ; pedunculis fructiferis calycem c. aequantibus ; corolla alba. A *S. salina* (Presl.) Dietr., cui androecaeo 5 staminato et calyce punctato affinis, recedit seminibus semper apteris semilaevis ; petalis semper albis ; foliis tenuibus ; floribus minoribus. Forsan melius ut subsp. ultimae speciei, juxta var. *urbicam* (Nym.) Maire, militaret.

1970 bis. *Herniaria hemistemom* J. Gay var. *palescens* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 79, 1936 — A typo (var. *eu-hemistemone* Maire, n. nom) tunetano recedit stipulis et bracteis pallidis, apice albidoscariosis, basi fulventibus (nec fulvis atropurpureo maculatis).

Anti-Atlas : pâturages pierreux à Bou-Isakaren !, 400-500 m, en mars (G. MALENGON).

1970 ter. *Paronychia argentea* Lamk. var. *suffruticosa* Maire et Wilczek, n. var. — Ab aliis varietatibus differt caulibus erectis basi lignosis.

Rochers gréseux du Mont Tachilla au pied N W de l'Anti-Atlas occidental, 300-350 m, en avril.

var. *mauritanica* D. C. forma *acroporphyrea* Maire et Wilczek, n. forma — Caules, folia et sepala glaberrima; sepala apice atropurpurea.



Algérie : sables du littoral près de La Macta.

1971. *Tamarix gallica* L. var. *Wallii* Maire, n. var. — Cortex griseofuscus ; folia glauca ; racemi breviter pedunculati, graciles, densiflori, *breves* (10-20×3 mm) ; bracteae vix calcaratae, scariosae, e basi ovata subulatae, calyce parum breviores, pedicellum valde superantes. Pedicelli calyce breviores. Sepala rotundata. Petala in alabastro plus minusve roseo suffusa, expansa alba, elliptica, c. 1,8×0,8 mm. Discus 5-lobus ; filamenta epidisca basi plus minusve incrassata ; antherae *albidae*, apiculatae, cordiformes, loculis brevibus latis divergentibus. Styli 3 a basi discreti c. 1/2 ovarium aequantes.

Lieux humides dans les dunes de Mogador ! (E. WALL).

Cette variété diffère de la variété *microstachys* Batt. par son disque 5-lobé ; elle rappelle un peu le *T. leucocharis* Maire et Trabut, dont elle s'éloigne par les pétales rosés dans le bouton les anthères blanchâtres, les grappes plus courtes et plus grêles.

1972. *Tamarix africana* Poiret var. *microstachys* Maire, n. var. — Folia ramorum abrupte acuminata apice fulva, ramulorum longe et sensim acuminata, viridia. Racemi in ramis lignosis tenuibus *breves* (1,5-20×5 mm), plerique subsessiles, densiflori ; flores albo-rosei ; bracteae *ovatae* breviter et abrupte acuminatae, scariosae, apice fulvae, calycem c. aequantes. Pedicelli brevissimi (c. 0,5 mm). Sepala ovato-rotundata, albido-scarioso-marginata. Petala late elliptica c. 2,5×1,5 mm. Discus pentagonus ; filamenta epidisca basi incrassata ; antherae *minutissime apiculatae*. Styli a basi liberi, ovarium dimidium superantes.

Maroc : Mechra-ben-Abbou, au bord de l'Oum-er-Rebia, en fleurs en mars-avril.

var. *Palasyana* (Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9366, pro specie, nomen nudum) Maire, comb. nov. — Cortex atropurpureus ; folia viridia ; racemi 40-50×6 mm, brevissime pedunculati. Pedicelli breves, 1-1,5 mm. Bracteae lanceolatae l. lineares, 2,5-3 mm longae, interdum apice abrupte contractae, calycem parum superantes. Sepala ovata apice rotundata. Petala alba, elliptica, c. 3×1,5 mm. Discus 10-lobus ; filamenta basi haud dilatata, filamentis 1-2 sterilibus saepe inter lobos disci insertis ; antherae *albidae* muticae. Styli ovario paullo breviores — Valde affinis var. *Faurei* (Senn.) Maire, a qua differt disco conspicue 10-lobo.

Maroc oriental : ravins du massif des Beni-Snassen à Berkane ! (SEN-  
NEN et MAURICIO).

1973. *Hypericum afrum* Desf. — C'est à cette espèce que doit être rapporté l'*H. perforatum* Poiret, Voyage, 2, p. 224 ; non L. POIRET avait déjà signalé quelques caractères distinguant cette plante de l'*H. perforatum* L.



1974. *Hypericum tomentosum* L. ssp. *Wallianum* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 79, 1936 — A ssp. *eu-tomentoso* Maire recedit sepalis margine sine glandulis pedicellatis; a ssp. *pubescente* (Boiss.) Ball sepalis brevioribus ovato-lanceolatis, breviter acuminatis; ab ambobus indumento brevior, pilis usque ad 0,4 mm (nec ad 1 mm) longis, minus flexuosis. Ad *H. psilophyton* (Diels) Maire vergit, a quo differt sepalis villosis; pilis caulinis usque ad 0,4 mm (nec ad 0,2 mm) longis, plus minusve flexuosis (nec rigidis); pilis foliorum usque ad 0,4 mm longis, nec papilliformibus.

Grand Atlas oriental: rochers humides près de Rich, en fleurs en mai! (E. WALL).

1975. *Hypericum tomentosum* L. ssp. *eu-tomentosum* Maire var. *Carbonelli* (Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n<sup>os</sup> 8726 et 9642, pro specie, nom. nudum) Maire, comb. nov. — A typo non differt nisi tomento longissimo (usque ad 2 mm, densissimo usque ad flores.

Rif: Targuist (EMB. et MAIRE 1926); Souk-et-Tnine (FONT-QUER, Iter maroccanum 1927, n<sup>o</sup> 384); Beni-Boufrâh (SENNEEN et MAURICIO).

1976. *Hypericum montanum* L. var. *scabrum* Koch — Algérie: forêts de *Quercus faginea* et de *Q. afares* dans l'Akfadou, sur les grès éocènes, 1200-1500 m.

Plante nouvelle pour l'Afrique du Nord.

1977. *Lavatera cretica* L. var. *macrantha* Maire et Wilczek, n. var. — A typo recedit corollis 2-2,5 cm (nec usque ad 1,5 cm) longis; ramis inflorescentiae valde elongatis, inde inflorescentia paniculata.

Maroc occidental: collines calcaires du littoral, de Sidi Moussa à Oualidia.

1978. *Malva parviflora* L. var. *trichocarpa* Maire et Sennen, n. var. — A typo differt carpellis plus minusve tomentosus (nec glabris).

Maroc oriental: alluvions de la Moulouya chez les Oulad-Settout (SENNEEN et MAURICIO).

1979. *Abutilon albidum* (Willd.) Webb et Berthelot ssp. *eu-albidum* Maire, Sahara central, p. 153 — Maroc austro-occidental: Assa, dans la palmeraie! (G. MALENÇON).

1980. *Linum decumbens* Desf. var. *Gomezii* (Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n<sup>o</sup> 9297, pro specie, nom. nudum) Maire, comb. nov. — A typo non differt nisi sepalis ovatis brevioribus, usque ad basim viridibus (nec ovato-lanceolatis apice tantum viridibus).

Rif: Mont Gourougou au dessus de Melilla! (SENNEEN et MAURICIO).

1981. *Tribulus macropterus* Boiss. var. *Serolei* Maire, n. var. — A var. *ochroleuco* Maire, cum qua fructibus inermibus congruit, differt floribus valde minoribus, c. 8 mm diam.; petalis calyce brevioribus 1.



aequilongis (nec valde longioribus). Stamina 10; stylus et folia *T. macropteri*; petala (e speciminibus siccis) sulphurea.

Sahara central: In-Ezzan ! (Lieutenant SÉROLE).

1982. **Fagonia harpago** Emb. et Maire var. **ifniensis** (Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 22, 1935, pro specie) Maire, comb. nov. — La plante trouvée par CABALLERO dans la zone d'Ifni est à première vue assez différente de celle d'Içafen (qui constitue le type de l'espèce) par les caractères indiqués l. c. Toutefois les pétioles de la plante d'Ifni sont articulés, contrairement à l'opinion de CABALLERO, mais cette articulation est ordinairement située vers la base du pétiole très court et non au sommet. Il existe cependant des intermédiaires, nous avons un *F. harpago* récolté dans la vallée du Drâa au S de Goulimine qui présente l'habitus et les grandes feuilles très vertes de la plante de CABALLERO, mais qui a les épines stipulaires aussi uncinées que dans le type (elles sont nettement moins fortement uncinées dans la plante d'Ifni) et les pétioles articulés au sommet. Nous ne pouvons voir dans la plante d'Ifni qu'une variation extrême du *F. harpago*, peut-être due à l'action du climat océanique.

1983. **Erodium malacoides** (L.) Willd. var. **neuradifolium** (Del.) Maire — *E. angulatum* Pomel — C'est à cette plante que se rapporte l'*E. Heribaudi* Sennen et Mauricio in Sennen Pl. d'Espagne n° 9306, pro specie, nom. nudum. L'*E. Heribaudi* f. *rupicolum* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9643 (nom. nudum) appartient au contraire à l'*E. chium* (L.) Willd. et est identique au var. *Faurei* Maire, Contr. 1402.

1984. **Balanites aegyptiaca** Del. — Maroc méridonal: entre Foug-el-Hassan et Assa ! (G. MALENÇON).

Arbre nouveau pour le Maroc.

1985. **Ziziphus Jujuba** (L.) Lamk; non Miller — Sahara Central, Hoggar, dans le lit d'un torrent à mi-chemin entre Tamanghasset et Fort Motylinski ! (J. LAURIOL).

Arbuste de 3-4 m à tronc de 30 cm de diamètre, à branches retombantes, nouveau pour le Sahara central et l'Algérie.

Il est probable que c'est à cette espèce que doit être rapporté le *Ziziphus* sp. vu par C. KILIAN dans l'Anahef et le Tassili-n-Ajjer (cf MAIRE, Sahara central, p. 151).

1986. **Lupinus pilosus** Murr. var. **Cosentini** (Guss.) Briq. forma *nitidus* (Emberger, Mat. 368, pro var.) — A peine distinct du type de la variété par sa pubescence plus apprimée et plus soyeuse.

Anti-Atlas à Kerdous ! (Emb.), au Mont Kest (MAIRE et WILCZEK). Grand Atlas au dessus d'Amismiz.

1987. **Cytisus Segonnei** Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26,



p. 283, 1935 — *Adenocarpus Segonnei* Maire, Contr. 1213, 1932 — *Genista pseudoumbellata* Caballero, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 35, p. 331, 1935. — Cette plante, dont nous avons pu étudier les fruits sur les spécimens récoltés par EMBERGER, WILCZEK et nous-même dans le massif du Kest est un *Cytisus* et non un *Adenocarpus*. L'ovaire porte sur ses faces des papilles globuleuses simulant des glandes, ce qui nous avait fait considérer la plante comme un *Adenocarpus*. Mais nous avons pu constater que ces papilles s'allongent ensuite en donnant des poils. Le légume est entièrement et densément poilu, mais non glanduleux. Les graines sont nettement strophiolées. Dans le genre *Cytisus* la plante se place dans la sous-section *Phylloteline* Briq., mais elle est bien différente des autres espèces de ce groupe et ses affinités réelles sont plutôt du côté des *Adenocarpus* auxquels nous l'avons comparée. Voici le complément de la description : Frutex dumosus, intricatus, spinescens, ramis divaricatis, usque ad 1 m altus. Rami vetuli cortice griseo-fusco in lacinias secedente vestiti, juniores glabri saepe albicantes, novelli virides adpresse pilosi. . . . . Legumen globosum, calyce c. 3-plo longius, rostro excluso 13-15×6 mm, a latere compressum, sessile, apice in rostrum 2-3 mm longum rectum contractum, undique longe et subadpresse villosum (villis usque ad 2 mm longis), eglandulosum, 2-3-spermum. Semina 3,5-4×2,75-3,5 mm, complanata, laevia, nitida, castanea, ovato-subreniformia, strophiola albida c. 1 mm diam. praedita. Corolla marcescens, saepius juxta legumen maturum persistens.

Cette plante est abondante dans le massif du Kest (Anti-Atlas occidental) sur les grès, à partir de 900 m jusque vers 1800 m. Son nom herbère est *iferskil*.

1988. *Cytisus triflorus* L'Hér. — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Genista pendulina* Poiret, Voyage, 2, p. 208; non Lamk; nec L. sub *Cytiso*. BRIQUET (*Cytises*, p. 150) avait assimilé avec doute la plante de POIRET au *C. arboreus* Desf.

1989. *Genista demnatensis* (Coss.) Murbeck var. *valdespinulosa* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9314, nom. nudum — A var. *Cossoniana* Maire differt stipulis saepius longioribus, usque ad 3 mm (nec ad 2 mm), rectis (nec falcatis); auricula alarum glabra.

Maroc oriental: Monts des Kbdana! (SENNEEN et MAURICIO).

1990. *Genista erioclada* Spach ssp. *atlantica* (Spach pro specie) Maire, comb. nov. — Le *G. atlantica* n'est guère qu'une sous-espèce du *G. erioclada* auquel il est relié par des intermédiaires. Le caractère différentiel, tiré de l'étendard, donné par BATTANDIER, Flore d'Algérie, p. 198, est erroné. SPACH dit pour *G. erioclada*: « vexillo. . . . . carina subtriante brevior » , et pour *G. atlantica*: « vexillo. . . . . carina subdi-



midio brevior ». BATTANDIER traduit par erreur: « étendard (de *G. atlantica*) égalant la moitié et non le 1/3 de la carène ».

var. **glabrior** Maire, n. var. — A typo subspeciei (var. *eu-atlantica* Maire, n. nom.) differt ramis novellis et axibus inflorescentiae glabris l. ultimis pilis parcissimis praeditis; foliis glaberrimis; bracteis et bracteolis glabris l. fere glabris; calycis glabri dentibus tantum ciliatis.

Algérie occidentale: Monts de Tlemcen près de Sebdou et à Sidi-Djilali.

1991. **Genista ulicina** Spach — C'est à cette plante que doivent être rapportés le *G. germanica* Poiret, Voyage, 2, p. 288; non L.; et le *G. hispanica* Desf. Flor. atlant.; non L.

1992. **Genista retamoides** Spach var. **Mauritiana** (Pau et Sennen in Sennen, Plantes d'Espagne n° 9316, pro specie) Maire, comb. nov. — A var. *palmiformi*, cum qua pilis calycinis erecto-patulis congruit, differt pilis istis longioribus (usque ad 1 mm, nec ad 0,7 mm longis); vexillo apiculato; et praecipue habitu haud palmiformi.

Rif: Moulay-Rechid (Oulad Settout), collines calcaires (SENNEN et MAURICIO).

1993. **Genista tricuspidata** Desf. ssp. **Duriaei** (Spach) Batt. var. **Senenii** (Font-Quer in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9312, pro specie, nomen nudum) Maire, comb. nov. — A typo subspeciei differt vexillo apice acutiusculo apiculato (nec obtuso). Ad ssp. *eu-tricuspidatam* hac nota et foliolis saepe supra glabris accedit, a qua differt racemis brevibus et spinis rarius tricuspidatis.

Rif: collines au Cap de l'Eau ! (SENNEN et MAURICIO).

ssp. **sparsiflora** (Ball) Maire, var. **stipulacea** Faure et Maire in Maire, Cantr. 789 — Rif: Mont Kerker (SENNEN et MAURICIO, in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9310, sub *Genista Duriaei* Spach var.).

1994. **Genista pachyphylla** Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9349 et Soc. Française n° 7137, nomen nudum — Cette plante ne nous paraît pas suffisamment distincte du *G. umbellata* Desf.

Rif: coteaux calcaires à Hidoum (SENNEN et MAURICIO).

1995. **Genista ifniensis** Caballero, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 35, p. 332, 1935 — Cette plante n'est pas suffisamment distincte du *G. ferox* Poiret var. *microphylla* Ball, très abondant dans les arganaises de tout le SW marocain. Le *G. ferox* var. *microphylla* de BALL est d'ailleurs très distinct par son port, sa taille bien plus petite et sa spinescence bien plus grande du *G. ferox* typique et mérite d'être considéré au moins comme une sous-espèce; c'est également l'avis de notre ami FONT-QUER (in litteris).

1996. **Ulex africanus** Webb var. **discolor** Maire et Sennen, n. var. —



A typo (var. *eu-africano* Maire, n. nom.) recedit floribus minoribus (9-10 mm longis) et calyce pilis atrorufis, apice creberrimis, discolore.

Rif: coteaux calcaires sablonneux à Hidoum (SENNEN et MAURICIO).

Cette plante nous avait été envoyée comme *U. parviflorus* Pourr.; mais elle appartient bien à l'*U. africanus* par son stigmaté à déclivité antérieure.

1997. *Ononis antiquorum* L. var. *horrida* Murbeck — Anti-Atlas à Igherm et à Tifermit.

Variété nouvelle pour l'Anti-Atlas. Cette variété diffère de toutes les autres par sa glabrescence. Les tiges ont des poils glanduleux très courts, sans poils tecteurs ou avec quelques poils tecteurs très rares. Les feuilles sont peu glanduleuses; les fleurs sont petites (calice de 6-7 mm, étendard de 6-7 mm de longueur); l'étendard est glanduleux par des glandes sessiles, sans poils tecteurs; le calice est faiblement glanduleux par des glandes sessiles; l'ovaire n'a que des poils glanduleux très courts, sans poils tecteurs. Nous avons pu comparer notre plante au type de MURBECK, qui nous a été obligeamment communiqué par l'auteur.

1998. *Ononis Thomsonii* Ball in Hook. var. *glauca* Emb. Mat. 580 — Cette plante ne diffère du var. *semiglabra* Maire, Contr. 1803 que par les fleurs un peu plus grandes (10-11 mm) à lanières calicinales pourvues de nombreux poils tecteurs jusqu'au sommet.

1999. *Ononis Natrix* L. ssp. *angustissima* (Lamk.) Sirj. var. *melillensis* Maire in Emb. et Maire, Pl. Marocc. novae, fasc. 3, p. 3, 1930, pro var. *O. angustissimae* — Cette plante est très voisine de l'*O. Natrix* L. ssp. *Mauritii* Maire et Sennen, dont elle se distingue par les feuilles glauques à folioles plus allongées et par la présence de poils tecteurs longs et nombreux sur les pédoncules et sur les divisions du calice. Dans le ssp. *Mauritii* il n'y a sur les mêmes parties que de rares poils tecteurs courts. L'affinité avec l'*O. Natrix* ssp. *angustissima* est plus lointaine; aussi croyons-nous devoir reporter le var. *melillensis* dans le ssp. *Mauritii* sous la combinaison suivante: *O. Natrix* L. ssp. *Mauritii* Maire et Sennen var. *melillensis* (Emb. et Maire) Maire.

2000. *Ononis zygantha* Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 128, 1935 (subsect. *Biflorae* Sirj.) — Annu; radix gracilis palaris. Caules a basi ramosi, diffusi l. ascendentes, laxi, breviter et patule glanduloso-pilosi, inferne interdum pilis tectoribus longioribus immixtis. Stipulae adnatae 3-3,5 mm longae, nervosae, glanduloso-pilosae, ovatae, valde dentatae, apice breviter apiculatae, superiores interdum obtusae. Folia omnia trifoliolata, petiolo folio plus minusve brevioribus suffulta, foliolo medio longe petiolulato, lateralibus brevissime petiolulatis; foliola omnia oblonga, in foliis summis saepe linearia, apice subro-



tundata l. (in foliis summis) acuta, usque ad 1/4-1/2 integra, superne remote dentata dentibus erecto-patulis acutiusculis, utrinque usque ad 4. Inflorescentia laxa, haud racemiformis; pedunculi axillares solitarii, erecti l. erecto-patuli, folio valde longiores, *biflori*, *aristati* (arista usque ad 4 mm longa), cum pedicellis et arista breviter et laxe glanduloso-pilosi; pedicelli usque ad 3 mm longi, floriferi recti, erecto-patuli, post anthesim patuli. Calyx c. 5 mm longus, corolla brevior, *undique glanduloso-pilosus*, tubo 15-nervio 2 mm longo, campanulato, laciniis usque ad 3 mm longis, subaequalibus, linearibus, acutiüsculis, 1-nerviis. Corolla undique glabra; vexillum basi albo-roseum, caeterum *purpureum*, 8-9 mm longum, late obovatum, apice rotundatum et brevissime apiculatum, basi in unguem brevissimum abruptiuscule adtenuatum, alas et carinam superans; alae albae, oblongo-ellipticae, apice rotundatae, basi in unguem 2 mm longum contractae, auricula deflexa falcato-subuncinata vix 1 mm longa, *dente connectivo praeditae*; carina alba roseo suffusa, c. 7 mm longa, rostrata rostro acutiusculo concolore, dorso angulata angulo fere recto, alas c. aequans. Ovarium rectum, basi breviter pedicellatum, undique pilis longiusculis, plus minusve adpressis, glandulosis, villosum, multiovulatum; stylus basi laxe glanduloso-pilosus, caeterum glaber; stigma capitatum minutum. Legumen haud suppetens.

Hab. in arenosis Imperii Maroccani australioris, haud procul ab Oceano: in alveo torrentis Metaia inter Aouriouura et Labiar, ubi aprili florentem legimus.

2001. *Medicago litoralis* Rohde var. *breviseta* D.C. subvar. *cylindracea* Urb. forma *microsolen* Maire et Sennen, n. forma — Legumina minora, 3,5 mm diam., sinistrorsa.

Rif: alluvions de la Moulouya chez les Oulad Settout (SENNEN et MAURICIO).

var. *inermis* Moris — Anti-Atlas: près de Tifermit, 1200-1300 m.

2002. *Medicago truncatula* Gaertn. var. *genuina* (Koch) Briq. subvar. *microcarpa* Maire, n. subvar. — Spinae leguminis longae, valde incrassatae; legumen maturum apice potius concavum quam adplanatum, haud reticulatum, dorso spirarum potius convexo quam plano (inde *M. truncatulae* subsumpta, sed fructus parvus, 4-5 mm diam.).

Hab. in arenis ad litus Oceani prope Hereulis Promontorium (Cap Ghir)! (E. WALL).

var. *narbonensis* Ser. — Anti-Atlas: Kerdous!; Tazeroualt! (EMBERGER).

2003. *Medicago laciniata* (L.) Mill. var. *Leonis* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9335 — Cette plante est identique au *M. laciniata* var. *longispina* Benth. subvar. *diffusa* (Poiret) Asch. et Gr.

2004. *Anthyllis vulneraria* L. ssp. *maura* Beck var. *variegata* Maire, n. var. — Ab affini var. *antiatlantica* Maire (Contr. 1223) differt carina



et alis variegatis (partim albis, partim pupureis) — Anti-Atlas: massif du Kest et environs de Tifermit. Grand Atlas; monts des Ida-ou-Tanan.

2005. *Lotus maroccanus* Ball var. *simulans* Maire, n. var. — Habitus *L. assakensis* (Coss.) Brand, a quo differt villis patulis longioribus et foliis « petiolatis » (nec sessilibus). A *L. maroccano* var. *villosissimo* Maire, cui valde affinis, recedit calycis evidentius bilabiati laciniis villis plus minusve erectis praediti; indumento denso, caulino crispulo, e pilis rectis patulis et pilis crispis constante.

Falaises sablonneuses du littoral océanique: Cap Blanc; Djorf-el-Thoudi au S de Saffi.

2006. *Lotus assakensis* (Coss. nom. nudum) Brand var. *longipes* Maire, n. var. — A typo (var. *eu-assakensis* Maire, n. nom.) differt pedunculis longioribus (usque ad 5 cm). Legumina juniora interdum in sutura villosula.

Falaises sablonneuses au N de l'embouchure du Drâa, près du poste d'Aouriouara.

2007. *Psoralea bituminosa* L. var. *rotundata* Maire, n. var. — A var. *latifolia* Moris differt foliorum inferiorum et mediorum foliolis rotundatis l. late ovatis basi subcordatis. Corolla lilacea, carina apice obscure violacea.

Rochers quartzitiques du Mont Tachilla au pied NW de l'Anti-Atlas occidental, 300-350 m.

2008. *Astragalus epiglottis* L. forma *brevipedunculatus* Maire — *A. e.* var. *pedunculatus* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9348; non Battandier — Racemi breviter pedunculati (pedunculo racemo ipso brevior) — Melilla ! (SENNEEN et MAURICIO).

2009. *Astragalus sesameus* L. forma *peduncularis* Maire et Sennen, n. forma — Racemi breviter pedunculati (pedunculo racemo ipso brevior).

Maroc oriental: massif des Beni-Snassen à Taforalt ! (SENNEEN et MAURICIO).

2010. *Astragalus tribuloides* Del. var. *medians* Maire, n. var. — Ab *A. tribuloide* typico (var. *eu-tribuloides* Maire n. nom) et ejus var. *arenicola* (Pomel) Murbeck recedit leguminibus pilis longis erecto-patulis (nec adpressis) dense villosis; pilis longis plus minusve flexuosis longioribus (nec rigidis brevioribus); pilis brevibus adpressis parrioribus. Habitus *A. sinaici* Boiss., a quo recedit leguminis pilis longis haud patulis; legumine brevior (usque ad 8 mm tantum longo), c. 3 mm. crasso; ab ambobus leguminibus vix stellatis. Herba tota dense incano-villosa; racemi saepius breviter, interdum longiuscule (2-2,5 mm) pedunculati.



Anti-Atlas : Igherm (EMBERGER et MAIRE), Siroua (PELTIER). Grand Atlas : Goundafa ! (REESE).

2011. *Scorpiurus sulcatus* L. var. *eriocarpus* (Moris) Rouy — Tunisie: Mont Zaghouan ! (E. WALL).

2012. *Ornithopus compressus* L. — Massif du Kest, sur les grès, 1200-1800 m.

Plante nouvelle pour l'Anti-Atlas.

2013. *Coronilla juncea* L. forma *decumbens* Maire, n. forma — Caules graciles decumbentes valde foliosi, ramosissimi; caeterum var. *eu-juncea* Maire conformis.

Alger, collines: chemin Maclay, route de Kaddous, avec le var. *eu-juncea* typique (GOMBAULT).

2014. *Coronilla minima* L. var. *Mairei* Uhrova — Grand Atlas: faïsses de l'Imghal ! (EMBERGER); près d'Imilchil ! (forma *condensata* Uhrova) (EMBERGER).

2015. *Hippocrepis multisiliquosa* L. ssp. *confusa* (Pau) Maire var. *subcyclocarpa* Maire et Sennen, n. var. — Legumina ut in *H. cyclocarpa* Murb. 1-1,5-gyra; ab hac differt legumine inter partes seminiferas glabro; partibus seminiferis ad marginem convexum pertinentibus; semine dorso biemarginato; dentibus calycinis glaberrimis.

Rif: Beni-Saïd, Pont du Kert ! (SENNEN et MAURICIO).

2016. *Hedysarum coronarium* L. — C'est à cette plante que se rapporte l'*H. humile* Poiret, Voyage, 2, p. 217; non L.

2016 bis. *Onobrychis Pallasii* M. B. ssp. *kabylica* (Bornm.) Maire var. *ayachica* Emb. et Maire, n. var. — A var. *eukabylica* recedit floribus minoribus (vexillo et carina 9-10 mm, nec 12-22 mm; alis c. 4 mm, nec 6-7 mm; calyce 4,5-5 mm longo, nec 6-9 mm); foveolis leguminis centralibus subaequalibus; a var. *aurasiaca* Maire floribus minoribus; foliis 2-3-jugis (nec 4-7-jugis); alarum auricula porrecta acuta (nec deorsum deflexa obtusiuscula).

Grand Atlas: Mont Ayachi, dans le *Quercetum Ilicis* près de Tamalout, 1850 m, en terrain calcaire ! (EMBERGER, Mat. n° 576, sub var. *aurasiaca* Maire).

2017. *Vicia sativa* L. ssp. *cordata* (Wulf.) var. *heterophylla* (Presl) Fiori — Rif: Ketama !; Targuist ! [SENNEN et MAURICIO in SENNEN, Pl. d'Espagne, n° 9649, sub *V. Basilei* Sennen et Mauricio (forma foliolis superioribus haud emarginatis, obtusis, longiuscule aristulatis)].

2018. *Vicia Cracca* Poiret, Voyage, 2, p. 213; non L. — La plante de POIRET est représentée dans son herbier par deux spécimens. L'un a les stipules dentées (bien que POIRET les décrive entières) et appartient



au *Vicia villosa* Roth ssp. *dasycarpa* Cavill. var. *leiosolen* Faure et Maire. L'autre, qui correspond à la variété à petites feuilles dont parle POIRET l. c. p. 214, a les stipules entières et semble appartenir au ssp. *pseudo-Cracca* Rouy em. Cavill., d'autant plus qu'il a les grappes courtes, pauciflores, et que l'étendard, autant qu'on en peut juger sur les fleurs en mauvais état, paraît être plus long que les ailes.

2019. *Rosa canina* L. var. *dumalis* Baker forma *leiostyla* (Ripart) Rouy — Algérie: ravins dans le *Quercetum Ilicis* à Ben Chicao. Det. R. KELLER.

2020. *Rosa agrestis* Savi var. *pubescens* Rapin f. *belnensis* (Ozanon) Braun — Anti-Atlas: vallée des Azour Ighallen.

Diffère légèrement du f. *belnensis* typique par ses réceptacles oblongs et non subglobuleux — Det. R. KELLER.

2021. *Saxifraga globulifera* Desf. var. *coronata* Emb. et Maire, n. var. — A var. *Fontanesiana* Engl. et Irmsch. recedit gemmis oblongis l. oblongo-fusiformibus, acutis, breviter stipitatis, plerisque cataphyllis exterioribus longissimis, apice herbaceis et plus minusve dilatatis, dorso glabris, margine breviter ciliatis, longe superatis.

Hab. in fissuris rupium arenacearum montis Kest Anti-Atlantis, ad alt. 1600-2000 m, aprili et maio florens (EMBERGER, MAIRE et WILCZEK).

2022. *Cotyledon Cossoniana* Ball var. *purpurea* Maire n. var. — Corolla undique purpurea.

Environs de Mogador (BALANSA; BRIVES).

2023. *Cotyledon Umbilicus-Veneris* L. ssp. *praealta* (Brot.) Samp. var. *Pomelii* Maire, n. nom. — *Umbilicus erectus* Batt. Fl. Alg. 329; non Guss. — Maroc austro-occidental: Oued Noun! (OLLIVIER). Variété nouvelle pour le Maroc.

2024. *Sedum Gattefossei* Batt. — Dans la petite note que nous avons consacrée à cette plante (Contr. 391), l'inflorescence par suite d'un bourdon typographique est donnée comme poilue-glanduleuse. Le texte exact était: « s'en distingue (du *S. versicolor*) nettement par l'inflorescence non poilue glanduleuse... » Le mot *non*, oublié par l'imprimeur est à rétablir.

2025. *Lythrum bicolor* Batt. et Pitard — Lieux humides autour de Melilla! (SENNEN et MAURICIO in SENNEN, Pl. d'Espagne n° 9365).

2026. *Aizoon Theurkauffii* Maire, n. sp. — Planta annua; radi gracilis palaris. Caules a basi in dichasium ramosi, foliati, papilloși. Folia carnosa, omnia opposita, dense papillosa; ima brevissima in cupulam connata; alia elongata, versus apicem obtusum semi-cylindrica, supra planiuscula, versus basim supra canaliculata, basi breviter connata, crassissima (c. 1,5×0,5 mm in sicco). Flores in dichotomiis sessiles,



hypanthio obconico l. piriformi valde incrassato praediti. Sepala 5, 4 brevia rotundata capsulam subaequantia, 1 ovatum longius crassius capsulam vix superans. Stamina in fascicula 5 disposita, ut videtur in quoque fasciculo c. 4, filamentis in laminam petaloideam albam c. usque ad 4/5 connatis. Capsula septicida 5-mera, lignosa, uda stellatim expansa, laciniis margine laevibus, junior extra septa appendicibus triangularibus acutis, carnosulis, praedita. Semina permulta funiculis elongatis suffulta.

Ab affini *A. hispanico* recedit foliis semiteretibus crassioribus; sepalis brevibus capsulam vix nevis superantibus; capsulae apertae marginibus laevibus (nec papillosis); filamentis in laminam petaloideam concretis.

Sahara occidentalis : Zemmour, dans les sables à Bir Mogheïn, en fleurs en avril (D<sup>r</sup> THEURKAUFF n° 43) — Planche V.

Nous sommes heureux de dédier cette espèce au D<sup>r</sup> THEURKAUFF, qui a bien voulu nous adresser une collection formée par lui pendant son séjour à Bir Mogheïn, collection qui complète heureusement celle du Lieutenant LUTHEREAU, précédemment étudiée par nous.

2027. *Hippomarathrum Libanotis* Koch ssp. *Bocconei* (Boiss.) Maire, var. *Faurei* Maire, Contr. 1642 — Grand Atlas: Monts des Ida-ou-Tanan.

var. *cristatum* (Boiss.) Maire, l. c. — Rif: Zaïo (SENNEN et MAURICIO in SENNEN, Pl. d'Espagne, n° 9386, sub *H. Bocconei* Boissier var. *tenuilobo* Batt. [ubi ?])

ssp. *pterochiaenum* (Boiss.) Maire var. *crispulum* Maire, l. c. — Algérie: pâturages pierreux et champs près des Lauriers-Roses! (A. FAURE).

Variété nouvelle pour l'Algérie.

2028. *Anethum foeniculoides* Maire et Wilczek, n. sp. — Perennis; caudex ramosus caules erectos l. adscendentes 0,50-1 m altos, parce ramosos, virgatos, edens. Caules teretes, glabri, striati, solidi, virides. Folia pleraque florendi tempore ad vaginarum vestigia reducta, media et superiora vagina bene evoluta, petiolo et limbo brevissimis praedita, limbo nempe 2-3-fido laciniis linearibus acutis brevibus (usque ad 2 mm), interdum ad laciniam unicum reducto, inde cum petiolo confluenta. Vaginae laxae, margine anguste scariosae, pro maxima parte facile deciduae, basi tantum persistente, marcescente. Umbellae in caule et ramis terminales, omnes pauci (usque ad 12)-radiatae radiis semper gracilibus, inaequalibus, usque ad 3 cm longis. *Involucrum, et involucella nulla*. Umbellulae radii gracillimi, inaequales, usque ad 4 mm longi. Radii omnes post anthesim haud elongati nec incrassati, laeves, teretes l. subangulati. Calycis dentes nulli. Petala aurea rotundata lobulo inflexo obtuso praedita. Filamenta cum antheris aurea, petala superantia. Fructus dorso compressus; mericarpiis (stylopodio excluso) c.  $4 \times 2,5 \times 1,25$



mm, glaberrima, costis dorsalibus 3 crassis valde prominulis albidis, valleculis fuscis, *costis marginalibus adplanatis valde elevatis* (c. 0,7 mm altis), *costis marginalibus mericarpii alteri adpressis*. Valleculae 1-vittatae; commissura 2-vittata; vittis omnibus magnis, in sectione transversa lunatis. Costae marginales in sectione transversa lamina sclerenchymatica crassiuscula elongata, dorsales fasciculo sclerenchymatico triangulari praeditae. Stylopodium conicum c. 0,7 mm longum, basi plus minusve undulatum. Styli reflexi stylopodium *aequantés l. parum superantes*. Odor fructus triti cymineus. Albumen versus commissuram convexum. Herba tota trita odorem foeniculaceum spirat.

Hab. in rupestribus arenaceis secus flumen Noun infra Abouda, aprili florens.

Cette curieuse plante a tout-à-fait l'aspect d'un *Foeniculum* du groupe du *F. vulgare* Mill.; nous l'avions prise pour telle en la récoltant. Mais l'étude des fruits nous a montré une structure de fruit d'*Anethum*, moins accentuée toutefois que dans l'A. *graveolens* L. Notre plante, par son fruit, est un *Anethum* tendant vers les *Foeniculum*, par son appareil végétatif, c'est un *Foeniculum*. Le fruit est en outre remarquable par son odeur de cumin (*Cuminum cyminum* L.), alors que les tiges ont l'odeur de fenouil — Planche VII.

2029. *Anethum Theurkauffii* Maire, n. sp. — Planta annua (teste D<sup>r</sup> THEURKAUFF), glabra, elata (usque ad 0,60 m), foliosa; folia longe pedunculata tripinnatisecta, trijuga, laciniis linearibus usque ad 5 mm longis, angustis, acutis, mucronulatis, viridia, glabra. Folia suprema ad vaginam et lacinulam unicam reducta. Caules virides, solidi, teretes, striati. Flores haud suppetentes. Umbella in specimine suppetente 16-radiata, radiis gracilibus subangulatis, parum inaequalibus, usque ad 3 cm longis; *involucrum 5-phyllum* phyllis linearibus acutis usque ad 3-4 mm longis; umbellulae radii breves (usque ad 3 mm longi), graciles; involucelli phylla brevissima, decidua, lineari-lanceolata. Fructus dorso vix nevis compressus; mericarpi (stylopodio excluso) c. 3,5 × 2 × 1,25 mm, glaberrima, costis dorsalibus 3 crassis, albidis, valde prominulis, valleculis olivaceo-fuscis, *costis marginalibus convexis* valde elevatis (c. 0,6 mm altis), *costis marginalibus mericarpii alteri arcte adpressis*. Valleculae 1-vittatae; commissura 2-vittata, vittis omnibus magnis in sectione transversa plus minusve lunatis; costae marginales in sectione transversa fasciculo sclerenchymatico crassissimo triangulari, dorsales fasciculo sclerenchymatico brevissimo plus minusve rotundato praeditae. Stylopodium ovatum basi undulato-marginatum; styli reflexi stylopodio *conspicue breviores*. Calycis dentes in fructu *conspicui*, ovato-rotundati, patuli. Albumen versus commissuram planum l. subconcaevum. Odor fructus triti gravis, nec foeniculaceus, nec anethaceus, nec cymineus.



Ab *A. graveolenti* L. recedit fructu vix nevix compresso; costis dorsalibus crassis, marginalibus crassissimis convexis; porro umbellis involucriatis et involucrellatis, calycis dentibus conspicuis. His ultimis notis a *Foeniculo vulgari* Mill. discedit, a quo porro differt costis dorsalibus confertis nec distantibus, marginalibus valde altioribus.

Cette plante est un *Anethum* ayant presque des fruits de *Foeniculum*. La découverte des deux plantes ci-dessus (*Anethum foeniculoides* et *A. Theurkauffi*) justifie l'opinion de DRUDE et THELLUNG qui se refusent à classer dans deux tribus différentes les *Anethum* et les *Foeniculum*, et montre que LINNÉ ne s'écartait guère de la réalité en réunissant dans le genre *Anethum* l'Aneth et le Fenouil. Nos deux plantes sont en effet, nettement intermédiaires entre les *Anethum* et les *Foeniculum* des auteurs post-linnéens.

2030. *Levisticum latifolium* (L.) Batt. var. *ifniense* (Caballero) Maire, comb. nov. — *Astydamia ifniensis* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 18, 1935 — Les caractères invoqués par CABALLERO pour séparer la plante marocaine de la plante canarienne sont peu constants. Le fruit a souvent la côte dorsale médiane bien développée, parfois même plus développée que les dorsales latérales (qui avortent parfois); les côtes marginales varient de la forme figurée par CABALLERO à celle figurée par WEBB. Les feuilles sont, en général, moins profondément et plus obtusément incisées que dans la figure de WEBB et dans notre matériel canarien, mais cela aussi varie et quelques-unes de nos feuilles marocaines sont bien peu différentes des canariennes.

BATTANDIER a eu raison de ranger cette plante dans le genre *Levisticum*. Le caractère invoqué par THELLUNG (in HEGI, Mitteleurop. Flora, 5, p. 1349) pour justifier l'autonomie du genre *Astydamia*, à savoir l'existence de côtes dorsales peu saillantes, ne vaut rien; les côtes dorsales de la plante marocaine sont souvent aussi saillantes que dans les *Levisticum*.

2031. *Ferula sulcata* Desf. — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Ligusticum luteum* Poiret, Voyage, 2, p. 136, d'après la description et le type de POIRET. Cette synonymie est déjà donnée d'ailleurs dans l'*Index Kewensis*, d'après DE CANDOLLE, Prodr. 4, p. 172. Mais le nom donné par POIRET ayant une priorité de neuf années sur celui de DESFONTAINES, la plante doit prendre le nom de *Ferula lutea* (Poiret) Maire, comb. nov., ou si l'on admet le genre *Ferulago*, celui de *Ferulago lutea* (Poiret) Grande, Bull. Orto Bot. Napoli, 4, p. 366 (1914).

2032. *Ferula vesceritensis* Coss. et Dur. in Batt. Fl. Alg. p. 368 (1889) — Cette plante est très voisine du *F. communis* L. var. *brevifolia* (Link) Mariz (= *F. Linkii* Webb). Elle s'en distingue par sa taille bien plus faible, par ses feuilles à lanières plus larges, moins nombreuses,



espacées, et par les bandelettes du fruit très larges, se touchant presque (et non étroites éloignées les unes des autres).

2933. *Daucus laserpitioides* D.C. — L'étude du type de POIRET confirme pleinement l'identification du *Caucalis virgata* Poiret, Voyage, 2, p. 133, qui a été faite par DE CANDOLLE, Prodrôme, 4, p. 210, avec le *Laserpitium daucoides* Desf., devenu *Daucus laserpitioides* D.C.. Mais le nom de POIRET ayant la priorité, la plante doit prendre le nom de *Daucus virgatus* (Poiret) Maire, comb. nov.

2034. *Pachyctenium mirabile* Maire et Pampanini, Arch. Bot. 12, p. 176, t. IV, 1936 — Perennis, acaulis radice valida, elongata, ramosa,

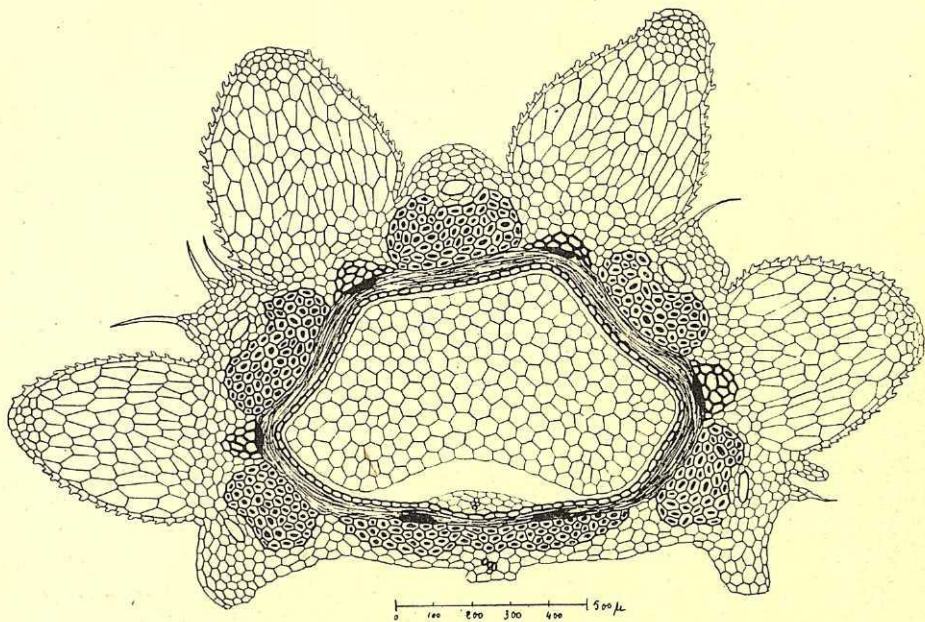


Fig. 1. — *Pachyctenium mirabile* Maire et Pampanini.  
Section transversale d'un méricarpe.

usque ad 10 mm diam., saepissime pluricipite. Folia rosulata, undique breviter et dense hirtella, (3)-6-7-(9) cm longa, ambitu oblongo-lanceolata, pinnatisecta, segmentis 2-3-jugis pinnatipartitis vel subpalmatipartitis, laciniis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, callosomucronatis, longe petiolata, petiolo limbum subaequante, basi vaginante, vagina purpurascente. Caules floriferi (potius rami?), plures, rosulati, prostrati, foliis c. duplo longiores, sub anthesi minores



4-5 cm longi et majores usque ad 20 cm longi, fructiferi validi rigidi, plus minusve sulcati, undique pilis brevibus retrorsis hispidi, 1-2-foliati, plerumque umbellam terminalem unicam gerentes, raro folio superiore umbella axillari, minori, pedunculata donato, foliis caulinis ambitu ovatis, basalibus subconformibus sed reductis, breviter petiolatis vel subsessilibus, vagina albida. Umbella centralis in centro rosulae sessilis, rarissime pedunculo usque ad 3 cm longo suffulta, sub anthesi c. 5 cm lata (umbellulis 8-10 mm latis) fructifera 6-8-(10) cm lata, exinvolucrata, bene evoluta radiis inaequalibus, exterioribus longioribus, foliis multo brevioribus, interioribus brevibus, ad basin sensim valde incrassatis, breviter hirtulis, purpurascens, saepe autem compacta, radiis brevibus vel brevissimis; involucelli polyphylli phylla indivisa inaequalia, linearia vel lineari-lanceolata, acuta, hirtula; umbellulae radii brevissimi, ovario breviores, crassi (ovario saepe crassiores).

Umbellae externae (caulium floriferorum) centrali minores, sub anthesi 2-3,5 cm latae (umbellulis 6-8 mm latis), involucae; involucrici phylla c. 5, inaequalia, linearia vel lineari-lanceolata, integra, acuta, hirtula; radii breviusculi, inaequales, crassi, sulcati, hirtuli, longiores involucrum parum excedentes, interiores (fructiferi) valde breviores et crassiores. Involucella et umbellulae radii ut in umbella centrali; pseudoflosculus purpureus in umbellarum centro nullus. Calycis dentes sub anthesi conspicui, triangulares vel sublanceolati, herbacei. Corolla pulchre rosea, raro alba; petala florum exteriorum vix ne vix radiantia, omnia obcordata lobulo apicali lineari inflexo praedita; ovarium hirtulum, basi costatum, apice sublaeve; stylopodium pulvinatum pallide melleum; styli erecti, demum erecto-patuli, albidus, ovario longiores.

Diachaenium haud deciduum, ovatum, a latere paullo compressum, apice subrostrato sulcatum, inferne crasse alatum, alis albidis plus minusve dentatis. Mericarpia diu cohaerentia, sine carpophoro conspicuo, costis secundariis 4 alatis, alis crassis, plus minusve dentatis, dentibus interdum apice plus minusve manifeste glochidiatis; costis primariis in pseudovalleculis sitis, pilis brevibus in tota pseudo-vallecula sparsis praeditis, haud prominulis; pars rostriformis etiam parce pilosa.

Mericarpii sectio transversalis subisodiametrica; nervi laterales et dorsales valde sclerificati, omnes haud prominentes; costae secundariae fungoso-parenchymaticae; vittae valleculares sub costis secundariis singulae, vittae commissurales duo, omnes minutae, rufo-aurantiacae, in fructu maturo saepe evanescentes; vittae intrajugales persistentes, extra nervum sitae, hyalinae. Commissura plus minusve sclerificata; pericarpium haud crystalligerum. Seminis tegumentum melleo-rufescens, albumen versus commissuram vix ne vix concavum.

Habitat haud rarus in saxosis aridissimis oropedii Cyrenaici centralis nec non circa Berenicem, hodie « Bengasi ».



Ab omnibus speciebus generis *Dauci* notis sequentibus recedit : umbella centrali normaliter in rosula sessili, umbellis lateralibus in apice caulium ut in maroccano *Caro prolifero* Maire sitis, et praecipue diachaeniis in costis secundariis (ex aculeis fere omnino confluentibus, fungoso-incrassatis) crasse alatis et apice subrostratis. His characteribus generis novi peculiaris *Pachytenium* nuncupandi merito typus dicendus.

2035. *Caucalis bifrons* (Pomel) Maire var. *purpurascens* Maire, n. var. — A typo differt petalis et diachaenii aculeis plus minusve violaceo-purpureis; sepalis magis elongatis (ad *C. leptophyllum* L. hac ultima nota paulisper vergit).

Algérie: Ben Chicao, rocailles gréseuses vers 1200 m.

2036. *Elaeoselinum Mangelotianum* Emb. Mat. n° 614 — Espèce très douteuse en l'absence de fruits; la plante par son feuillage rappelle le *Ferula lutea* (Poiret) Maire, dont elle pourrait être une forme.

2037. *Galium palustre* L. var. *elongatum* (Presl.) Lange — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Galium sylvaticum* Poiret, Voyage, 2, p. 110; non L.

2038. *Asperula cynanchica* L. ssp. *aristata* (L. fil.) Béguinot var. *longiflora* (G. G.) Maire forma *capitellata* Maire et Sennen, n. f. — Flores 5-6 mm longi purpurei; inflorescentiae pleraequae in glomerulum contractae.

Rif: collines calcaires sablonneuses à Hidoum (SENNEN et MAURICIO).

2039. *Valerianella pumila* D. C. — Pâturages pierreux de l'Anti-Atlas occidental: près de Kerdous ! (EMBERGER); massif du Kest.

Plante nouvelle pour l'Anti-Atlas.

2040. *Cephalaria maroccana* (Coss.) Batt. var. *glabrescens* Emb. et Maire, n. var. — *C. mauritanica* Pomel var. *atlantica* Emb. Mat. n° 665; non Coss. — A typo (var. *eu-maroccana* Maire, n. nom.) recedit caulibus glabrescentibus l. inferne laxe pilosis, foliis supra fere glabris.

Grand Atlas oriental: Plateau des Laes !; Mont Ighil ! (EMBERGER).

var. *mesatlantica* Maire, n. var. — A typo (var. *eu-maroccana* Maire) differt indumento laxiore; caulibus indumento simplici vestitis, superne glabrescentibus. A *C. mauritanica* Pomel ssp. *rifana* Maire recedit laciniis involucri longioribus (c. tubum aequantibus) et caulibus superne glabrescentibus.

Planta usque ad 1,80 m alta; caules superne glabrescentes, pilis longis haud tuberculatis parcis vestiti (sub capitulis hirti et infra glandulis subsessilibus pilis longis parcis immixtis praediti), inferne glandulis creberrimis, pilis longis saepe ramosis crebris et pilis brevibus paucis vestiti. Folia laete virentia, media in pagina superiore pilis simplicibus



longiusculis laxe vestita, plus minusve glabrescentia, in pagina inferiore pilis longioribus basi tuberculatis et interdum ramosis crebriusculis praedita, sine glandulis l. glandulis rarissimis ad nervos munita. Receptaculi paleae lanceolatae vix gibbosae; lacinae involucri tubum c. aequantes. Corollae ochroleucae.

Hab. in Atlante Medio prope Lacum Viridem, ad alt. 1800-2000 m, in cedretis, solo calcareo, ubi florentem exeunte julio leg. UNGEMACH — Typus in Herb. Musaei Parisiensis.

Moyen Atlas: pentes de la montagne 2048 au SE de Dayet Achlef.

2041. *Scabiosa atropurpurea* L. ssp. *maritima* (L.) Fiori et Paol. pro var., Maire in Jah. et Maire, Cat. Maroc, p. 728 — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Scabiosa gramuntia* Poiret, Voyage, 2, p. 109; non L.

2042. *Bellis prostrata* Pomel — C'est à cette espèce que doit être rapporté le *Bellis repens* Lamk, Fl. Fr. 2, p. 122, 1778, et Encycl. 5, p. 7, 1804 (excl. patria Gallia). Les spécimens de la plante conservés dans l'herbier de LAMARCK et dans l'herbier de POIRET sont tous deux des *B. prostrata*, provenant des récoltes de POIRET en Numidie. C'est par suite d'une assimilation erronée de spécimens plus ou moins rampants du *Bellis annua* L. à la plante de Numidie que le *B. repens* a été indiqué en France par LAMARCK. Le *B. prostrata* Pomel doit donc reprendre le nom bien plus ancien de *B. repens* Lamk.

POIRET (Voyage, 2, p. 240) cite le *B. perennis* L. en Numidie. Nous n'en avons pas retrouvé de spécimen dans son herbier. Sans doute s'agit-il d'une forme du *B. silvestris* Cyr., que POIRET indique d'autre part, l. c., sous le nom erroné de *Doronicum Bellidiastrum* L.

2043. *Evax asterisciflora* (Lamk, Encycl. 2, p. 760, 1786, sub *Gnaphalio*) Pers. — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Filago acaulis* Poiret, Voyage, 2, p. 245; non L. (quae = *Evax pygmaea* (L.) Brot.); nec Krockner.

2044. *Inula Lozanoi* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28 p. 17, 1935, var. *microcephala* Maire, n. var. — A typo (var. *genuina* Maire, n. nom.) non differt nisi capitulis minoribus (anthodio expanso 8-9 nec c. 12 mm diam.; receptaculo 3-3,5 nec 6-8 mm diam.); foliis minoribus angustioribus (usque ad 15×2 mm, nec ad 22×3 mm).

Maroc austro-occidental: rocaïlles arides sur la rive gauche de l'Oued Noun I, près du poste, à plusieurs kilomètres de la mer (Y. OLLIVIER).

Le type est des sables maritimes de Villa Cisneros dans le Rio del Oro.

2045. *Jasonia hesperia* Maire et Wilczek, n. sp. — Suffruticosa l. fruticosa, a basi saepius ramosa; caules lignosi cortice griseo, plus minusve rimoso, glabro, praediti; rami herbacei teretes virides, pilis tenui-



bus, longis, patulis, flexuosis, dense et molliter villosi, et simul pilis brevibus glandulosis dense glandulosi, in axillis fasciculo pilorum albo denso praediti. Folia elliptico-oblonga, basi rotundata semiamplexicaulia, apice obtuse ogivalia apiculata, margine supra medium parce dentata dentibus erecto-patulis; suprema late lanceolata, acuta, integra; omnia margine plus minusve undulata, undique dense glandulosa simul ac laxe et molliter villosa, viridia, usque ad  $35 \times 15$  mm. Capitula in paniculam brevem foliosam disposita, in ramis usque ad capitulum ipsum foliosis terminalia, foliis supremis anthodio saepius longioribus involucreta. Anthodii campanulati *phylla externa internis parum breviora, aequalia*; omnia lineari-lanceolata integra, dorso et apice herbacea, margine coriacea, extus plus minusve adpresse villosa; externa superne extus dense glandulosa, interna parcissime glandulosa. Flores homogami aurei; corollae glabrae, tubulosae, regulares, breviter 5-lobatae lobis ovatis acutis, plus minusve papillois. Antherae caudiculatae. Achaeinia cylindracea, basi callo brevi praedita, pilis Nobbeanis plus minusve adpressis longe et dense villosa, sub pappo praeterea pilis glandulosis brevibus coronata, *5-nervia*. Pappus duplex: externus e setis brevibus c. 15, interdum subpaleaceis, liberis, internus e setis longis c. 30, denticulatis, albidis, achaenio plus duplo longioribus, constans. Planta *viscosa graveolens*.

Hab. in rupestribus arenaceis montis Tachilla ad radices boreo-occidentales Anti-Atlantis, ad alt. 250-350 m, aestate et autumnio florens.

Cette plante est affine à *J. rupestris* Pomel, dont elle a les feuilles larges et courtes; elle en diffère surtout par sa frutescence; par ses tiges densément velues; par les capitules involucrets par les feuilles supérieures, arrondis (et non atténués) à la base, à phylles involucreaux subégales (et non de longueur croissante); par l'ovaire 5-nervié (et non 10-nervié). Elle a une floraison tardive, aussi lorsque nous l'avons découverte, en avril, elle ne présentait que des capitules de l'année précédente, réduits à l'involucre et au réceptacle desséchés. Nous avons aperçu un capitule en fleurs (floraison anormale) mais la plante qui le portait était sur un escarpement inaccessible. Heureusement nous avons fini par trouver un capitule de l'année précédente dans laquelle une toile d'araignée avait maintenu les akènes et des fleurs desséchées, ce qui nous a permis de décrire la plante — Planche VIII.

2046. *Pulicaria odora* (L.) Rchb. — C'est à cette espèce que doit être rapporté l'*Inula oculus-Christi* Poiret, Voyage, 2, p. 239; non L.

2047. *Pulicaria glandulosa* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 20, mars 1935 — *Pulicaria hesperia* Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 121, avril 1935 — Nous avons étudié le type de la plante de CABALLERO, qui est identique à notre *P. hesperia*; le



nom donné par CABALLERO ayant une priorité de quelques semaines, le nôtre doit tomber en synonymie.

2048. **Bubonium graveolens** (Forsk.) Maire, comb. nov. — *Asteriscus graveolens* D. C. — L'étude anatomique de l'akène de cette plante nous a montré qu'il présente les caractères du genre *Bubonium* Hill. em. Briquet dans lequel cette plante doit être rangée.

2049. **Bubonium odorum** (Schousb.) Maire, comb. nov. — *Asteriscus odorum* D. C. — Cette plante doit être rangée, comme la précédente, dans le genre *Bubonium* Hill. em. Briquet. Les *B. graveolens* et *odorum* sont extrêmement voisins; le principal caractère qui les sépare est l'indument, apprimé et soyeux dans le second, vilieux ou papilleux, non apprimé ni soyeux, dans le premier. Le *B. odorum* est assez polymorphe. Nous avons pu y distinguer les variétés suivantes :

var. **Cavanillesii** (Caball.) Maire, com. nov. — *Asteriscus Cavanillesii* Caball. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 25, 1935 — Ligulae glandulosae, tubo glanduloso nec villosa.

C'est le type de l'espèce. Nous l'avons vu de Mogador (localité classique de SCHOUSBOE), Agadir, Tamanar, Ifni, Goulimine, Taghjicht, et du Sous.

var. **Pau** (Caball.) Maire, comb. nov. — *Asteriscus Pau* Caball. l. c., p. 21 — Ligulae glabrae (interdum in limbo parce glandulosae sed in tubo semper glabrae).

Ifni ! (CABALLERO) et çà et là dans le SW marocain, plus rare que la variété précédente.

var. **eriactinus** Maire, n. var. — Ligulae in tubo et in limbo glandulosae simul ac parce villosae.

Oued Mrasset ! (BRIVES); Tiznit.

var. **fruticosus** Maire, n. var. — Ligulae extus undique glandulosae; capitula parva (anthodium vix 1 cm diam. superans); frutex erectus ramosissimus usque ad 1 m altus.

Oued Metaïn entre Labiar et Aourioura.

2050. **Asteriscus pinifolius** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 128, 1935 — Frutex usque ad 0,50 m altus a basi ramosus, ramis saepe oppositis, vetulis denudatis, castaneo-, dein griseo-corticatis, juvenilibus dense foliosis, *omnibus glabris*. Folia laete viridia, cum ramulis *valde glutinosa*, alterna l. interdum subopposita, conferta, linearia, usque ad 32×2 mm, 1-nervia, remote et breviter denticulata l. integra, apice acutiuscula callosa, basi leviter adtenuata sessilia. Capitula terminalia, foliis supremis anthodio longioribus, ligulas expansas subaequantibus, involucrata, ligulis expansis c. 3 cm diam. Anthodii hemisphaerici phylla imbricata, lineari-lanceolata, glutinosa, apice parce pilosa, mucronata. Ligulae aureae, extus glandulis subsessilibus praeditae,



caeterum glabrae tubo brevissimo suffultae, faemineae, stylo valde exserto et antheris sterilibus minus exsertis munitae; flosculi disci concolores parce glandulosi, omnes regulares, breviter 5-lobi lobis ovato-lanceolatis acutis. Antherae aureae basi caudiculatae caudiculis fimbriatis, apice appendice glottiformi praeditae, vlx exsertae. Styli crures exserta obovato-lanceolata, margine stigmatifera, dorso superne pilis adpressis villosula. Ovarium pilis irregularibus (nec Nobbeanis typicis), in nervo posteriore nonnullis, alibi parcissimis, praeditum, caeterum glabrum. Receptaculi subplani paleae canaliculatae, 1-nerviae, et vitta secus nervum extensa praeditae, lineares, apice subobtusae atro-mucronatae et villosae (villis flexuosis articulatis) simul ac glandulosae. Achaeonia *glabra*, straminea l. brunneola, 5-costata, costa posteriore validiore acuta, pappo excluso 2,5-3 mm longa, sclerocarpio subepidermico duro praedita, nervis subsclerocarpicis valde sclerificatis, *valleculis evittatis*; pappus e squamis 5 persistentibus, inaequalibus, lanceolatis, plus minusve fimbriatis, anterioribus brevioribus, constans, brevis (1 mm); cotyledones antero-posteriores. Planta suaveolens, exsiccando chartae adhaerens et eam resina suaveolente ungens, pigmento luteo in alcoholo solubili praedita.

Hab. in rupestribus arenaceis Anti-Atlantis supra Taghjicht, ad alt. 700-800 m, aprili florens.

Berberice « Ighermi » nuncupatur.

Plante remarquable, très distincte de toutes les autres espèces du genre *Asteriscus* par ses feuilles linéaires étroites, glabres et glutineuses.

2051. *Ormenis eriolepis* (Coss.) Maire var. *discolor* Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 129, 1935 — Cette variété est abondante entre l'Anti-Atlas méridional (Tizi-Anbed) et le Djebel Bani au N. de Foug-el-Hassan; elle se retrouve plus au S jusqu'à l'Oued Drâa.

Le type de l'espèce (var. *concolor* Maire) est beaucoup plus répandu: on le trouve à l'W jusqu'à l'Oued Noun, à l'E jusqu'au S du Mont Sagho et au S jusque sur la Hamada de Tindouf. Au N il ne dépasse pas le versant S de l'Anti-Atlas, sur lequel il monte jusqu'au dessus de 1300 m.

2052. *Ormenis mixta* (L.) Dumt. — C'est à cette plante que doit être rapporté l'« *Anthemis pedunculata* Desf. var. *trachycarpa* Maire » distribué par SENNEN, Pl. d'Espagne, n° 9408, en provenance des Beni Boufrah dans le Rif.

2053. *Chrysanthemum macrocarpum* Coss et Kral. var. *genuinum*\* Maire — Maroc méridional: maâders de l'Oued Drâa. La plante du Drâa tend parfois vers le ssp. *maroccanum* par ses ligules qui se teintent de blanc-jaunâtre, mais elle s'en distingue bien par ses akènes ligulaires à ailes très développées.



2054. **Chrysanthemum carinatum** Schousb. var. **chrysoporphyreum** Maire, Weiller et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 121, 1935 — Cette plante est abondante dans les sables autour de l'embouchure de l'Oued Aourioura, entre l'Oued Drâa et l'Oued Noun. Dans cette localité elle nous a paru être seule, à l'exclusion du type de l'espèce. Cf. Contr. 1843.

2055. **Pentzia Hesperidum** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 129 — Fruticulus erectus, ramosissimus, dense foliatus; rami lignosi cortice fuscidulo rimoso suberoso vestiti; herba tota adpresse villosa, ex argenteo cinerascens, pilis medifixis flexuosis dense intricatis. Folia sessilia, inferiora auriculis integris l. lobatis amplexicaulia, superiora interdum exauriculata; omnia (praeter suprema integra linearia) pinnatilobata l. pinnatifida, laciniis paucis obtusis. Capitula terminalia, solitaria, homogama, longiuscule (axi nudo) pedunculata. Anthodii hemisphaerici phylla adpresse villosa, triseriata, ovata l. oblonga, omnia apice scarioso brunneola. Receptaculum pulvinatum, tuberculatum, nudum. Corollae aureae, regulares, extus glandulosae, laciniis 5 brevibus ovatis acutis, tubo basi breviter indurato, achaenium subaequant. Antherae ecaudatae, appendice glottiformi obtuso praeditae, aureae, haud exsertae. Stylus basi dilatata annulo indurato cinctus, haud exsertus, cruribus demum revolutis, linearibus, apice truncato pilis brevibus hirtulis, marginibus stigmatiferis. Achaenia 5-costata glabra, parce glandulosa, cellulis myxogenis confertis (nec contiguis) undique praedita, fuscilla, pappo auriculiformi albo, achaenio et corolla paullo breviora, coronata, basi brevissime (2-3 seriebus cellularum) indurata; nervi 3 posteriores, 2 anteriores; valliculae evittatae; sclerocarpium nullum; tegumentum seminis extus stratu unico cellularum sclerificatorum praeditum; cotyledones antero-posteriores. Planta leviter olens.

Hab. in rupestribus calcareis arenosis ad litus Oceani prope ostium amnis Aourioura, circa castellum, aprili florens.

C'est la deuxième espèce du genre *Pentzia* trouvée dans l'hémisphère boréal. L'autre est le *P. Monodiana* Maire, du Hoggar et du Tibesti.

2056. **Cladanthus ifniensis** Caball., Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 25, 1935 — Cette création est basée sur un spécimen atypique de *C. arabicus* (L.) Coss. dont un rameau fait d'ailleurs transition avec le type. Les caractères de ces deux individus se retrouvent d'ailleurs çà et là, isolés ou groupés, dans des *C. arabicus* de diverses provenances

2057. **Artemisia herba-alba** Asso var. **Hugueti** (Caball.) Maire, comb. nov. — *A. Hugueti* Caball. Trab. Museo Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 27, 1935 — Les caractères de cette plante, qui est fréquente sur le littoral océanique du Maroc austral depuis Tamanar jusqu'à l'Oued Drâa, sont insuffisants pour la séparer spécifiquement de l'*A. herba-alba*, mais



nous l'avions depuis longtemps considérée comme une variété à port spécial et à odeur un peu plus agréable, sans la décrire. Elle ne diffère guère du type, en dehors des caractères ci-dessus, que par les feuilles florales ordinairement plus courtes et plus larges, et par les feuilles inférieures à lanières plus fines et plus allongées.

2058. *Senecio gallicus* Chaix ssp. *mauritanicus* (Pomel) Maire — C'est à cette plante que doit être rapporté le *S. alboranicus* Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9665; non Maire, récolté sur le littoral des Kbdana (Maroc oriental) par SENNEN et MAURICIO.

2059. *Senecio lividus* L. var. *biennis* Humbert — C'est à cette plante que se rapporte le *S. ayachicus* Emb. Mat. n° 707.

2060. *Xanthium brasilicum* Vellozo (1827) — *X. antiquorum* Wallr. (1844) — C'est à cette plante que doivent être rapportés le *X. strumarium* Poiret, Voyage, 2, p. 256; non L.; et le *X. numidicum* Jord. et Fourr., Brev., p. 37.

2061. *Atractylis cancellata* L. var. *eremophila* Br.-Bl. et Maire — C'est à cette variété, commune dans toutes les parties subsahariennes de l'Afrique du Nord, que se rapporte l'*A. glomerata* Caball. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 30.

2062. *Cirsium Casabonae* D.-C. var. *eu-rhiphaeum* Maire — Cette plante a été distribuée par SENNEN et MAURICIO (in SENNEN, Pl. d'Espagne, n° 9429) sous le nom erroné de *Chamaepeuce Sidi-Guini* (Pau et F.-Q.).  
ssp. *dyricolum* Maire — Dans les chênaies dégradées du massif du Kest (Anti-Atlas occidental).

2063. *Onopordon Wallianum* Maire, n. sp. — Ab affini *O. macracantho* Schousb. recedit foliis minus tomentosus, cinereo-viridibus, in pagina inferiore nervis validis eburneis reticulatis; capitulis (cum spinis) usque ad 15 cm diam., sine spinis usque ad 7,5 cm diam.; anthodii phyllis externis basi adpressis superne patulis (nec reflexis), latioribus (1 cm), in partibus patulae facie superiore nervo prominente praeditis, in facie inferiore obtuse carinatis. Planta affinis *O. taurico*, a quo differt herba cinereo-viridi; anthodii phyllis latioribus, validioribus; anthodio eglanduloso parce araneoso; *O. mesatlantico* Emb. et Maire, a quo recedit anthodii phyllis latioribus eglandulosis, externis brevioribus.

Hab. ad ripas fluminis Oum-er-Rebia prope Mechra-ben-Abbou (E. WALL, 10-5-1934).

Nous avons retrouvé cette plante en juin 1936 dans les environs de Caristian et de Marchand, où elle est abondante et remplace l'*O. macracanthum* Schousb. — Planches IX et X.

2064. *Serratula nudicaulis* D. C. var. *Ibrahimi* (Iljin) Maire, comb. nov.



— *S. Ibrahimi* Iljin, Repert. Nov. Sp., 35, p. 355. — Grand Atlas : Mont Ghat ! (IBRAHIM).

Cette plante ne peut être séparée spécifiquement du *S. nudicaulis*, dont elle constitue une variété régionale plus ou moins bien caractérisée morphologiquement. La plante marocaine n'est d'ailleurs pas monomorphe : celle du Moyen Atlas et du Grand Atlas oriental est sensiblement différente de celle du Ghat et constitue la variété suivante, qui fait transition vers les formes ibériques.

var. **transiens** Maire, n. var. — Ab affini var. *Ibrahimi* differt anthodii phyllis inferioribus in spinulam plus minusve patulam haud pungentem productis; a var. *typica* Emb. involucri phyllis externis et mediis latioribus plus minusve acuminatis (nec sensim adtenuatis), in spinulam latam, marginatam (nec angustam immarginatam) productis; foliis subcoriaceis, caulinis valde reductis. Ad var. *albarracinensem* (Pau) Maire (= *S. albarracinensis* Pau) ibericam accedit, a qua differt anthodii subglabri phyllis in spinulam patulam productis.

Grand Atlas oriental: Mont Masker ! (EMBERGER). Moyen Atlas: Ari Hayan.

2065. **Leuzea rhapsodicoides** Graëlls — Rif : Ketama, forêts de *Quercus* sur les grès vers 1500 m (SENNEN et MAURICIO).

Nous avons trouvé cette plante non fleurie dans la même localité en 1929. Nous avons comparé la plante fleurie récoltée par S. et M. avec des spécimens provenant de la localité classique de GRAËLLS et nous avons pu constater leur identité. C'est une belle plante ibérique nouvelle pour notre Flore.

2066. **Centaurea pullata** L. forma *pallidiflora* Maire et Sennen, n. forma — Corollae dilute roseae (nec purpureae) — Maroc: Beni-Snassen à Berkane ! (SENNEN et MAURICIO); environs de Fès; etc.

Le × *C. paschalis* Sennen ne nous paraît pas suffisamment distinct; il ne porte pas d'akènes développés dans nos spécimens.

2067. **Centaurea dissecta** Ten. ssp. *affinis* (Friv.) Maire var. **perplexans** Emb. et Maire, n. var. — A var. *orthacantha* (Pau et F.-Q.) Maire, cui affinis, differt anthodii phyllis appendice lata scariosa albida subcucullata praeditis; a *C. Pomeliana* Batt., cui anthodio accedit, differt caulibus basi magis frutescentibus et anthodiis oblongis minoribus (c.  $1 \times 0,6$  cm).

Maroc: Mildelt ! (EMBERGER). Monts des Ait-Mesrouh (HUMBERT). Monts Sagh (EMB.). Anti-Atlas à Bachkoum et au Siroua.

2068. **Centaurea Spachii** Schultz var. **rifana** (Emb. et Maire) Maire, comb. nov. — *C. Boissieri* var. *rifana* Emb. et Maire, Spicil. rifanum, p. 55 — *C. Degeni* Sennen (1) in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9441 —



Cette plante est mieux placée dans le cercle des formes du *C. Spachii*, à cause de ses capitules allongés.

var. *simulans* Emb. et Maire, n. var. — Anthodiis oblongis ad *C. Spachii* gregem referenda. Caules prostrati, basi plus minusve albo-lanuginosi, foliati foliis (praeter suprema) pinnatipartitis l. pinnatisectis. Ab aliis varietatibus differt appendicibus albido-scariosis palmaticiliatis, subcucullatis, in spinam brevissimam productis (appendices *C. Pomelii* et *C. dissectae* v. *perplexantis* referentibus).

Maroc : Monts Sagho !, rocailles calcaires, 1900-2000 m (EMBERGER).

2069. *Carduus pteracanthus* Dur. — C'est à cette espèce que doit être rapporté le *C. acanthoides* Poirét, Voyage, 2, p. 231; non L.

2070. *Carthamus multifidus* Desf. — C'est à cette espèce que se rapporte le *C. tingitanus* Poirét, Voyage, 2, p. 235; non L.

2071. × *Carthamus Faurei* Maire, n. hybr. — *C. calvus* (Boiss. et Reut.) Batt. × *multifidus* Desf. — A *C. calvo* cum quo achaeniis calvis congruit differt foliis inferioribus longissimis multifidis (ut in *C. multifido*); caule superne longe ramoso (ut in *C. m.*); foliis superioribus angustioribus.

Oran, colline de Santa-Cruz !, parmi les parents (A. FAURE).

2072. × *Carthamus Battandieri* Faure et Maire, n. hybr. — *C. calvus* (Boiss. et Reut.) Batt. > *multifidus* Desf. — A *C. calvo*, cui habitu et achaeniis accedit, differt foliis inferioribus elongatis, multifidis, mollibus.

Oran !, parmi les parents (A. FAURE).

2073. × *C. Doumerguei* Faure et Maire, n. hybr. — *C. multifidus* Desf. × *calvus* (Boiss. et Reut.) Batt. — A *C. calvo* cui habitu accedit differt achaeniis papposis.

Oran !, parmi les parents (A. FAURE).

Dédié au doyen des botanistes oranais.

(A suivre).

---

(1) Sohamate « Maire et Semen ».

---

Achévé d'imprimer le 4 septembre 1936.

---

Le Secrétaire général,  
Gérant du Bulletin,  
J. FELDMANN.



## Contribution à l'étude de la Flore de l'Afrique du Nord

Fascicule 24 (*suite et fin*)

par le D<sup>r</sup> R. MAIRE.

---

2074. *Hedypnois arenicola* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9457 — Cette plante, distribuée du Rif par SENNEN, est identique à *H. sabulorum* Pomel [*H. cretica* (L.) Willd. var. *gracilis* (Batt. Fl. Alg. p. 531)].

2074 bis. *Picris tenuis* Caball. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 34 — Cette plante est une forme extrême de *P. cupuligera* (Dur.) Walp.

2075. *Crepis taraxacifolia* Thuill. var. *ramosissima* Maire, Contr. 522, pro var. *C. tingitanae* (Salzm.) Ball — A var. *genuina* Willk. recedit capitulis majoribus (usque ad 12×13 mm); ramis inflorescentiae pilis atro-olivaceis glandulosis numerosis hispidulis; anthodii phyllis internis atro-virentibus, vix villosulis (nec villosis canescentibus), pilis glandulosis olivaceis l. atro-olivaceis vestitis.

Maroc occidental : fentes des rochers quartzitiques de Camp Boulhaut; pâturages argilo-sableux à Skhirat.

var. *sulphurea* Maire et Wilczek, n. var. — Ab aliis varietatibus differt corollis pallide sulphureis. Radix biennis. Folia basalia parce pilosa l. glabra margine tantum setosa, plus minusve runcinata. Planta a basi ramosa; caules adscendentes, glabri, ramosi, parce foliati foliis linearilanceolatis basi saepius dentatis auriculatis, supremis integris. Rami inflorescentiae parce albido-villosi. Anthodia 10-11×5 mm, phyllis externis lanceolato-linearibus margine vix scariosis, basi albo-lanuginosis; internis dorso albo-lanuginosis.

Anti-Atlas occidental : pâturages rocailleux et cultures dans le massif du Kest et la vallée des Azour Ighallen, sur les grès, 800-1600 m (MAIRE et WILCZEK).

En fleurs en avril.

2076. *Hypochoeris radicata* L. ssp. *heterocarpa* (Moris) Maire var. *setulosa* Maire et Sennen, n. var. — Anthodii phylla dorso setis 1-seriatis hispida.

Rif (SENNEN et MAURICIO). Anti-Atlas occidental : massif du Kest, 800-1500 m (MAIRE et WILCZEK).



2077. *Hypochoeris laevigata* (L.). Ces. Paol. et Gib. var. **pinnatifida** Doumergue f. *subscaposa* Maire, n. forma — Caules simplices l. vix ramosi, monocephali.

Rif : Monts des Ketama ! (SENNEN et MAURICIO).

2078. *Leontodon Garnironii* Emb. et Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 66, 1936 (Sect. *Oporinia* Don) — Perennis, caespites late effusos densos efformans; radix crassissima lignosa. Caudex basi saepe foliorum vestigiis vestitus, pluriceps, eriopus. Folia glaucescentia, basalia rosulata, pinnatifida, laciniis acutis dentatis dentibus porrectis, 4-5-jugis, segmento terminali majore plus minusve ovato l. lanceolato, lobato et dentato, rarius integro, rhachide latiuscule alato plus minusve dentato, rarius integro, interdum integra, basi in petiolum brevem late vaginantem adtenuata, praeter vaginam basi longe albedo l. brunneololanuginosam glaberrima l. in pagina inferiore parce villosula. Caules floriferi scapiformes l. raro parcissime ramosi, folia caulina reducta bracteiformia, saepius parcissima, in axilla albedo-lanuginosa, gerentes, juveniles villosuli, demum praeter apicem plus minusve incrassatum villosulum glabri. Capitula in apice caulium l. ramorum solitaria. Anthodium hemisphaericum l. subcampanulatum, c. 1×1 cm; phylla imbricata, externa lanceolata, brevia sed inaequalia (calyculum haud effingentia), interna 1-seriata, longa, lineari-lanceolata, subaequalia; omnia herbacea dorso parce lanuginosa pilis haud moniliformibus, margine plus minusve scariosa, apice obtusiuscula, ciliata, et plus minusve atropureo suffusa. Ligulae aureae extus saepe purpurascens, dentibus purpureis, glabrae, anthodio c. triente longiores. Styli exsiccati lutei. Receptaculum convexo-depressum, areolatum, pilosulum. Achaenia homomorpha, matura rufo-fusca, haud distincte rostrata, plus minusve fusiformia l. subcylindracea, apice parum adtenuata, longitudinaliter 5-sulcata et squamulis brevibus latissimis transverse rugosa, 4-5 mm longa, pappo simplici 5-7 mm longo coronata, sub pappo glaberrima; pappus e setis c. 10 basi sensim dilatata connatis, dentatis et praeterea pilis longis raris, deciduis, parcissime plumosis constans, haud deciduus. Achaenii sectio transversalis sub epicarpio anulum parenchymaticum angustum, et intus anulum sclerenchymaticum crassiorem continuum, in quoque costa aequaliter trilobum, ostendens; nervi 5 subcostales intrasclerocarpi. Cotyledones anteroposteriores l. obliquae. Species e varietatibus 2 constat :

var. **typicus** Maire — Foliorum lacinae dentatae.

var. **integrilobus** Maire — Foliorum lacinae integrae.

Hab. in rupibus arenaceis Anti-Atlantis occidentalis, aprili florens : in monte Kest ad alt. 1600-2000 m (EMBERGER et GATTEFOSSÉ, 1934 ; MAIRE et WILCZEK 1935) — Planche 11.



Cette remarquable espèce a été récoltée pour la première fois (en un spécimen insuffisant du var. *integrilobus*) par EMBERGER et GATTEFOSSÉ, lors de leur première exploration du massif du Kest ; nous l'avons trouvée en excellent état et abondante au dessus de Tanalt dans le même massif en avril 1935. Elle est bien distincte de toutes les autres espèces de la section *Oporinia* par son mode de végétation, ses feuilles glabres plus ou moins glaucescentes, ses akènes à pappus formé d'une dizaine de soies à peine plumeuses. Par la structure de ses akènes elle est extrêmement voisine des espèces de la section *Kalbfussia*, dans laquelle elle serait peut-être mieux placée.

Nous sommes heureux de la dédier au Lieutenant GARNIRON, commandant du poste de Tanalt, qui nous a guidés dans notre exploration du massif du Kest et nous a fourni de nombreux renseignements utiles.

2079. **Taraxacum Humbertii** Maire, n. sp. — Radix crassa (10-12 mm diam.), simplex, palaris, collo parce squamato et parce lanato. Folia rosulata solo adpressa, crassiuscula, glabra l. subtus et ad basim parce araneosa, in petiolum longiusculum basi dilatatum adtenuata, ambitu anguste oblanceolata (usque ad 14 mm lata), pinnatipartita laciniis variabilibus, lateralibus patulis l. reflexis, saepius dentatis dentibus porrectis, terminali majore, interdum fere integra, saepius plus minusve dentata l. laciniata. Folia interdum haud laciniata, tantum dentata, Scapi plures, erecti l. adscendentes, sub anthesi foliis breviores, ex araneoso glabrescentes, in sicco c. 1 mm crassi. Anthodium c. 10 mm longum, subhemisphaericum; anthodii phylla externa internis angustiora l. subaequilata, margine albido-scariosa, ecornia, apice plus minusve callosa, 1/2 internorum adtingentia, adpressa l. subpatentia; interna a basi fere usque ad apicem anguste albido-scarioso-marginata, apice obtuso callosa vix nevis cornuta. Flores aurei. Achaenia (submatura) pallida, brevia, in rostrum (vix 0,15 mm longum) *brevissimum abrupte contracta, sine pyramide*, sub rostro parce et breviter muriculata, pappo albido coronata.

Hab. in lapidosis calcareis clivi septentrionalis montis Ayachi Atlantis Majoris, ad alt. 3300-3400 m, julio florentem leg. H. HUBERT, cui jure merito dicatum.

Ce remarquable *Taraxacum* se rapproche par son rostre presque nul des *T. glaciale* Huet et *T. primigenium* Hand. Il diffère du premier par son involucre sans cornes, du second par le pappus blanchâtre et les akènes muriculés brusquement contractés au sommet.

2080. **Sonchus tenerrimus** L. var. **amicus** Maire et Wilszek — Rif : Melilla ! (SENEN et MAURICIO, sub *Soncho Charmeli* Sennen).

var. **adenobasis** Maire, n. var. — Biennis l. perennis; folia pinnatifida laciniis lateralibus plus minusve reflexis subintegris l. integris acutis,



calloso-mucronatis, terminali haud majore parum elongato, acuto, calloso-mucronato. Folia superiora reducta; omnia subglabra sed in axilla plus minusve lanuginosa. Rami inflorescentiae glabri haud glandulosi. Anthodium basi dense atro-glanduloso-pilosum, supra basim parce albo-lanuginosum, superne glabrum. Corollae aureae.

Hab. in arenosis et lapidosis ad flumen Noun, prope castellum (Y. OLLIVIER leg.).

Plante affine au var. *maritimus* Ball, mais non frutescente, et à divisions foliaires non linéaires.

2081. **Campanula Rapunculus** L. var. **hirta** Peterm. — C'est à cette plante que se rapporte évidemment le *C. spicata* Poiret, Voyage, 2, p. 123; mais nous n'en avons pu retrouver aucun spécimen dans l'herbier de POIRET.

2082. **Campanula dichotoma** L. ssp. **afra** (Cav.) Maire var. **kebdanensis** (Sennen) — Cette plante tend vers le var. *leptosiphon* (Pau et Sennen), mais a l'indument corollin plus long et plus lâche.

var. **glabrescens** Maire, n. var. — Ab aliis varietalibus ssp. *afrae* recedit corolla praeter nervos longe setoso-pilosos glabra. Ad ssp. *Kremeri* (Boiss. et Reut.) Batt. vergit, a qua differt corollae majoris tubo exserto, lobis plus minusve patulis.

Maroc occidental : Teferdin ! (IBRAHIM) ; Mrirt ! (D<sup>r</sup> NAIN) ; Camp Boulhaut.

ssp. **Kremeri** (Boiss. et Reut.) Batt. — Rif : Gueznaya, El Arbâa de Taourirt (SENNE et MAURICIO, sub *Campanula hirsutissima*).

ssp. **eudichotoma** Maire var. **parviflora** Maire et Peltier, n. var. — A typo speciei recedit corollis 9-10 mm longis, calyce subbrevioribus l. vix longioribus; laciniis corollinis plus minusve erectis; lanceolatis (nec plus minusve patulis ovatis).

Tunisie : forêts de *Quercus* à Aïn-Draham, juillet 1935 (PELTIER).

2083. **Limonium tubiflorum** (Del.) O. Kuntze — *Statice tubiflora* Del.

ssp. **maroccanum** (Batt.) Maire et Weiller — *S. tubiflora* var. *maroccana* Batt. Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 9, p. 15, 1918. — A typo (ssp. *eu-tubifloro* Maire, n. nom.) differt bracteis longioribus, lanceolatis, sensim acuminatis, superiore calycem c. aequante (nec ovatis apice abrupte acuminatis, superiore calyce conspicue brevior).

Maroc oriental : steppes de la région de Taourirt.

2084. **Limonium ramosissimum** (Poiret) Maire, comb. nov. — *L. globulariifolium* (Desf.) O. Kuntze — *Statice ramosissima* Poiret, Voyage, 2, p. 142 — *S. globulariifolia* Desf. — Cette plante a été récoltée par DESFONTAINES et POIRET, au cours d'un voyage commun, aux sources thermales de Hammam-Meskoutine; elle a été publiée par POIRET en 1789, puis sous un nom différent par DESFONTAINES en 1798-1800. Le



nom donné par POIRET doit donc être rétabli. Il y a lieu de remarquer que les types de POIRET et de DESFONTAINES ont les épillets *serrés* et *courts* (ordinairement 4 mm), et les feuilles allongées, alors que la plante récoltée dans la même localité par COSSON et BATTANDIER, et décrite par ce dernier, a les épillets distants, longs, et les feuilles courtes. La plante de POIRET et de DESFONTAINES est bien peu distincte du *L. delicatulum* (De Girard) O. Kuntze.

2085. *Limonium Beaumieranum* (Coss. nom. nudum) Maire var. *annuum* Maire, comb. nov. — *L. sinuatum* (L.) Mill. var. *annuum* Maire, Contr. 1459 — Cette plante, que nous avons rapprochée du *L. sinuatum*, est en réalité plus voisine du *L. Beaumieranum*. Elle diffère du type de cette espèce (var. *akkense* Maire) surtout par les scapes ailés, les calices bleus et les bractées glabres à part quelques poils longs épars. Mais dans le Sud-Ouest marocain on trouve des spécimens de transition à calice violet et à bractées pourvues de poils courts.

Le *L. B.* var. *annuum* abonde dans le Sous et descend le long de l'Océan jusqu'au S de la zone d'Ifni.

var. *Tripeaui* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 16, p. 93, 1925, forma *intermedia* n. forma — A var. *Tripeaui* typica non differt nisi bractearum pilis densis saepius brevioribus, et foliis magis pilosis, saepius apice haud emarginatis.

Cette forme est fréquente dans le SW marocain : Goulimine; Bou-Isakaren; Aourioura; etc.

var. *leucocalyx* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 18, p. 10, 1927, pro forma — A var. *akkensi*, cui foliis et scapis exalatis similis, differt bracteis praeter villos longos interdum plus minusve flexuosos parcos glabris; calyce albo.

Lit de l'Oued Drâa au S de Fom-el-Hassan. Sahara occidental.

var. *dubium* Maire, n. nom. — *L. Bonduelli* Lestib. var. *leucocalyx* Maire, Contr. 705, pro parte; Sahara central, p. 165, pro parte (quoad plantam Saharæ centralis) — La plante du Sahara central, que nous avons considérée comme une variété du *L. Bonduelli*, est mieux placée dans le groupe de formes du *L. Beaumieranum*; elle se rapproche du var. *leucocalyx* Maire, dont elle diffère par ses bractées à villosité double (courte et longue), même sur les cornes, et par sa corolle sulfurine.

var. *akkense* Maire forma *albiflorum* Maire n. forma — A var. *akkensi* non differt nisi calyce albo. A var. *dubio* recedit corolla alba et cornubus pilis brevibus praeditis, pilis longis carentibus; a var. *leucocalyce* differt bracteis pilis brevibus undique hirtulis.

Anti-Atlas : Taghjicht, avec le var. *akkensis*.

var. *glabrescens* Maire, n. var. — Calyx (in sicco) violaceus, sul-



phureo variegatus; bracteae praeter villos longos glabrescentes (pilis brevibus parcis et brevissimis, papilliformibus).

Sahara occidental : ravins du Mont Ouarkiz près de Bou-Agba (Dr LE CARBONT).

var. **violascens** Maire, n. var. — Bractearum indumentum duplex ; calyx dilute violaceus.

Dans le lit desséché de l'Oued Drâa au S de Foum-el-Hassan. Pourrait être hybride des var. *akkense* et *leucocalyx* au voisinage desquelles il croît.

Le *L. Beaumieranum* est très polymorphe, et ses diverses formes le relie, d'une part, au *L. sinuatum* (L.) Mill., et, de l'autre, au *L. Bonduelli* Lestib. Ces deux dernières espèces s'hybrident d'ailleurs facilement.

2086. **Limonium fallax** (Coss. ined.; Wangerin) Maire forma *ifniense* (Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, n° 28, p. 12, pro specie) Maire, comb. nov. — Cette plante ne diffère guère du *L. fallax* typique que par le calice à lobes non aristulés. Les autres caractères invoqués sont purement individuels. Cette forme est d'ailleurs de beaucoup la plus fréquente dans toute l'aire de l'espèce.

2087. **Limonium trachycladum** Maire et Wilezek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 67, 1936 (sect. *Ctenostachys*) — Perenne; basi breviter suffrutescens. Radix crassa lignosa palaris; caudex multiceps caules floriferos plurimos alternatim ramosos edens. Folia basalia sub anthesi decidua. Herba tota glaucescens glabra. Caules floriferi inferne copiose foliati, foliis saepe in fasciculos axillares dispositis, obovatis integris, apice rotundatis l. retusis, mucronulatis l. aristulatis, basi sensim in petiololum longiusculum adtenuatis, laevibus l. parce tuberculatis, usque ad 28×10 mm; superne aphylli ramos steriles multos haud pungentes gerentes, intricato-ramosissimi, 16-20 cm (et ultra) alti; rami prorsus *exalati*, teretes l. vix angulati, *undique tuberculis rotundatis exasperati*, ad nodos articulati, in sicco fragiles, bracteas fusco-rufas, triangulares, dorso carinatas, margine anguste albido-scariosas, acutas l. apiculatas, basi eximie amplexicaules, ferentes. Inflorescentia ut in *L. fallaci* laxa, e cincinnis breviusculis spicularum constans. Spiculae 1-2-florae; bractea inferior brunneo-purpurea, late albido-scarioso-marginata, mucronata; media omnino scariosa albida, ovata, mucronata, inferiori aequilonga; superior oblongo-lanceolata, fusco-purpurea, carinata, late albido-scarioso-marginata, obtusa, sub apice gibbósula, sub lente acriore papillosa, haud convoluta, laxiuscula, inferioribus c. triplo longior. Calyx c. 5 mm longus (limbo vix 2 mm longo incluso); tubus 5-costatus, basi circumcirca villosus, in nervis 2 anterioribus pilis longis apice capitatis dense hispidus, porro interdum in media vallecule posteriori fas-



ciculo pilorum praeditus, caeterum glaber, minutissime papillatus; limbus undique glaber, scariosus, plus minusve patulus, albidus, breviter 5-lobus lobis triangularibus apice aculis nec aristatis, nervis purpureis haud excurrentibus. Corolla purpurea limbo calycino paullo brevior. Spicula cum bractea interna decidua. Bracteola lanceolata omnino scariosa, albida.

Hab. in pascuis aridis Imperii Maroccani austro-occidentalis, haud procul ab Oceano : inter amnem Metaïa et castellum Aourioura, aprili florens.

Habitus *L. fallacis*, cui valde affinis, sed ab illo differt ramis teretibus tuberculatis. Hac nota *L. pruinosum* (L.) O. Kuntze refert, spiculis 1-floris et bractea interna arcte convoluta valde distinctum. A *L. Chazaliei* (Boissieu) Maire, comb. nov. (*Statice Chazaliei* Boissieu), cui ramis tuberculatis etiam accedit, differt foliis apice integris; bractea inferiore parva (nec magna 1/2 superioris superante); tubo calycino semiglabro; limbo secus nervos glabro. A *L. Brunneri* (Webb) O. Kuntze, quoque tuberculato, recedit ramis sterilibus haud pungentibus; caulibus floriferis foliosis; bracteis glabris; tubo calycino semiglabro.

2088. **Limoniastrum ifniense** (Caballero) Font-Quer, Cavanillesia, 7, p. 150, jul. 1935 — *L. Malenconianum* Maire et Wilczek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 26, p. 120, maio 1935 — *Lerrouxia ifniensis* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 28, p. 15, tab. 1, mart. 1935 — Cette belle plante a été découverte par CABALLERO dans l'Oued Noun en 1934 et décrite par lui en 1935 quelques semaines avant la publication de notre *L. Malenconianum*, qui doit donc tomber en synonymie.

Le nom arabe de cette plante, d'après le Lieutenant-Interprète LUTHEAU, est « *zeiat* ».

Nous partageons entièrement l'opinion de notre excellent ami FONT-QUER au sujet du genre *Lerrouxia* Caballero, dont les caractères ne justifient guère une séparation générique par rapport aux diverses espèces du genre *Limoniastrum*.

2089. **Limoniastrum Feei** (De Girard) Batt. var. **grandiflorum** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 129, mai 1935 — Cette belle variété remplace le type dans la partie occidentale de l'aire de l'espèce.

2090. **Limoniastrum Weygandiorum** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 129, mai 1935 (subgen. *Bubania*) — Suffruticosum, caespites saepius magnos subhemisphaericos efformans; radix lignosa palaris; caudex crassus lignosus multiceps; caules breves lignosi vestigiis foliorum fuscis vestiti. Folia rosulata, coriaceo-crassiuscula, incrustatione calcarea undique cano-lepidota, caeterum glabra, *limbo late obovato* apice ogivali, rotundato l. retuso, mucronato mucrone facile



deciduo, basi sensim l. abruptiuscule in petiolum limbo breviorē, rarius aequalem l. vix longiorē, adtenuata, integra. Scapus e centro rosulae enatus, brevis, cano-lepidotus et praeterea pilis glandulosis crassis hyalinis sparsis praeditus, *parte indivisa foliis plerumque breviorē*, interdum aequali. Inflorescentia cymosa folia parum superans, lata, intricata, conferta, fragilis. Bractee rufo-brunneae ovatae, l. e basi ovata lanceolatae, semi-amplexicaules auriculis laciniatis laciniis subulatis subpungentibus, plurinerviae, apice in apiculum subpungentem abeuntes, *pubescentes*. Rami inflorescentiae sicut scapus cano-lepidoti et glanduloso-pilosi. Spiculae 1-florae; bractea externa scariosa rufo-brunnea, multifida, pubescens; media nulla; interna convoluta valde indurata, breviter et patule villosa simul ac cano-lepidota, spinis longis recurvis patule villosis undique horrida, 9-10 mm longa. Calyx scariosus, apice truncatus erosus, glaberrimus. Corolla c. 12 mm longa, purpurea, fere usque ad medium 5-fida, laciniis obovatis, glabra. Filamenta basi pilosa in fauce inserta. Styli usque ad 1/2 coaliti.

Hab. in arenosis ad litus Oceani prope ostium amnis Aourioua, aprili florens.

Haec tertia species subgeneris *Bubaniae* a duabus prioribus eximie recedit. A *L. Feei* (De Girard) Batt. differt foliis late obovatis; scapis folia haud excedentibus; inflorescentia folia parum superante; spiculae bractea interna cano-lepidota. A *L. migiurtino* (Chiovenda) Maire, comb. nov. (= *Bubania migiurtina* Chiovenda Flora Somala, 1, p. 212), cui foliis latis accedit, valde differt scapo brevi (nec elongato, usque ad 0,60 m alto), folia haud superante; inflorescentia densa ramosissima lata brevi (nec laxissima, parum ramosa, elongata); stylis usque ad 1/2 (nec basi tantum) coalitis; calyce apice truncato (nec in lobos lanceolatos acutissimos diviso); etc.

Hanc plantam incolae arabice vocant « ouden el hallouf », id est « auris suis », ob folii formam.

Nous sommes heureux de dédier cette belle plante au général WEYGAND, ancien généralissime de l'armée française, et à son fils, le capitaine WEYGAND, avec lequel nous avons trouvé cette belle nouveauté.

2091. *Argania spinosa* (L.) Skeels, 1911; U. S. Dep. Agr. Bull. Plant Industr. n° 227, p. 29; Maire, 1929 — Sahara occidental algérien : crête de la falaise septentrionale de la Hamada du Drâa à Merkala au N de Tindouf, et ravins descendant de cette crête vers le N et vers le S jusqu'à une dizaine de kilomètres en aval. Le spécimen que nous avons rapporté de cette localité appartient au var. *mutica* Maire.

La découverte de l'Arganier dans cette localité confirme les renseignements indigènes qui nous avaient été transmis en 1934 par le lieu-



tenant DE BEAUMONT à Tatta, signalant cet arbre dans des affluents de l'Oued el Ma sur la Hamada du Drâa.

Un des oueds qui descendent, à l'W de Tindouf, vers la Seguiet-el-Hamra (rive droite) porte le nom d'Oued Argan, ce qui permet d'admettre la présence de l'Arganier à une latitude encore plus méridionale.

Vers le littoral, l'Arganier devient rare au S de l'Oued Noun. Nous l'avons vu sur les collines au NE de Labiar, et jusqu'au delà de ce poste, dans les lits des torrents.

Dans le Djebel Bani l'Arganier s'avance vers l'Est par pieds isolés, localisés dans les ravins et les lits des torrents, presque jusqu'à Akka. On le trouve çà et là dans les oueds au S de Foum-el-Hassan, jusqu'à l'Oued Drâa, puis au S de celui-ci, dans la dépression qui sépare le Djebel Ouarkziz de la Hamada du Drâa.

L'*Argania spinosa* est nouveau pour l'Algérie.

2092. *Caralluma europaea* (Guss.) N. E. Br. ssp. *maroccana* (Hook.) Maire var. *albotigrina* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 79, 1936 — Sous : arganiaies d'Admim entre Taroudant et Biougra ! (J. GATTEFOSSÉ).

var. *Gattefossei* Maire, l. c. — Maroc occidental : collines rocailleuses de la vallée de l'Oued Mellah près de Casablanca ! (J. GATTEFOSSÉ).

2093. *Centaurium candelabrum* Lindb. — *C. pulchellum* (Swartz) Hayek var. *grandiflorum* (Batt.) — Tunisie : prairies un peu humides près de Tozghan dans la péninsule du Cap Bon.

La plante croît en compagnie du *C. pulchellum* ssp. *tenuiflorum* (Hoffmg et Link) Maire, dont elle reste toujours bien distincte, et mérite d'être distinguée spécifiquement.

2094. *Cynoglossum cheirifolium* L. ssp. *heterocarpum* (Kunze) Maire var. *tubuliflorum* Maire, n. var. — A typo subspeciei recedit corollae lobis flavovirentibus *erectis* (inde corolla tubuliformi ; achaeniorum (submaturorum) facies superior fere laevis, margine vix inflexo — A var. *controverso* (Sennen) Maire differt iisdem notis nec non corolla flavovirente.

Callitriaies et chênaies du Grand Atlas occidental chez les Ida-ou-Tanan, sur calcaire, 1200-1600 m, en fleurs en avril.

var. *controversum* (Sennen, Pl. d'Espagne, n° 8458, pro specie) Maire, comb. nov. — A typo subspeciei (var. *arundano* (Coss.) Maire, comb. nov.) recedit corolla ochroleuca, nec non achaeniis in facie superiore magis echinatis.

Rif et Moyen Atlas.

2095. *Echiochilon Chazaliei* (Boissieu) Johnston, Contr. Gray Herb., 73, p. 50, 1924 — *Leurocline Chazaliei* Bonnet — *Echiochilopsis caerulea* Caball. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 10, 1935 — La plante



de CABALLERO est absolument identique à celle que nous avons récoltée à Aouriouira (cf. Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 26, p. 130, 1935) et à la plante de Port-Etienne décrite et figurée par BONNET. CABALLERO sépare son genre *Echiochilopsis*, basé sur cette plante, du genre *Echiochilon* par la corolle munie à la gorge de fornices linéaires barbues et par le style claviforme à stigmate à peine bilobé. Le premier caractère n'existe pas plus dans l'« *Echiochilopsis* » que dans les *Echiochilon* : il y a seulement des nervures un peu épaissies et barbues à la gorge de la corolle; cette portion barbue n'est pas séparable et se continue plus haut en nervure normale; quant au second caractère, il est peu accusé (le style est seulement un peu moins claviforme et le stigmate un peu plus bilobé chez *Echiochilon*) et ne suffit pas pour caractériser un genre. Les akènes de l'« *Echiochilopsis* » sont insérés par leur base et cette insertion est plus ou moins prolongée sur le côté, un peu moins toutefois que dans l'*Echiochilon fruticosum* Desf.

Aussi adoptons-nous l'opinion autorisée de JOHNSTON, qui place notre plante dans le genre *Echiochilon*.

2096. *Anchusa undulata* L. var. *macrotricha* Faure et Maire, n. var. — A var. *pseudogranatensi* (Br.-Bl. et Maire) Maire recedit foliis basilibus late lanceolatis; totius herbae indumento e setis longis et crassis (usque ad  $3,5 \times 0,3$  mm), laxis, patulis, e tuberculo calcareo enatis, constante. Ad var. *granatensem* (Boiss.) Cout. vergit, a qua differt indumento longiore laxiore, sine pilis minutis; calyce fructifero multo magis adcreto (usque ad  $1,5 \times 1,2$  cm); antheris pro  $1/2-2/3$  infra fornices sitis.

Algérie occidentale : Monts de Tlemcen à Aïn-Ghoraba ! (A. FAURE).

Plante remarquable par son indument, qui est semblable à celui de l'*A. azurea* Mill.

2097. *Echium velutinum* De Coincy — Anti-Atlas : massif du Kest, rocailles gréseuses, 1200-1800 m.

Fleurs d'abord purpurines, puis bleues. Indument foliaire parfois plus ou moins nettement dimorphe, comme dans l'*Echium mentagense* Maire, dont il diffère surtout par les étamines à filets poilus (et non glabres).

2098. *Convolvulus fatmensis* Kunze — Maâders de l'Oued Drâa entre Akka et Tindouf ! (G. MALENGON).

Plante nouvelle pour le Maroc.

2099. *Convolvulus valentinus* Cav. ssp. *suffruticosus* (Desf.) Maire var. *simulans* Maire, n. var. — A var. *sulphureo* Batt., cui valde affinis, recedit foliis omnibus brevibus, oblongis l. oblongo-lanceolatis, confertis; floribus breviter pedunculatis; inde habitu *C. supini*, a quo differt foliis supra glabris l. glabrescentibus. A *C. supino* var. *atrighogyno* Maire et Wilczek in Maire, Contr. 1688, recedit ovario villosa.



Steppes à Midelt ! (D<sup>r</sup> NAIN); entre Midelt et Itzer ! (E. WALL).

2100. **Convolvulus microphyllus** Sieber — Sahara occidental : entre Chegga et Chenachan ! (D<sup>r</sup> ROLLAND).

Sahara central : In-Ezzan ! (leg L<sup>i</sup> SÉROLE, comm. J. LAURIOL).

Le *C. heterotrichus* Maire a un indument nettement différent de celui du *C. microphyllus* Sieber typique, mais il existe des formes intermédiaires. Le caractère des pédoncules géminés n'est pas absolument constant, et ceux-ci sont tantôt très courts, tantôt allongés. Toutes ces plantes ont des sépales allongés insensiblement atténués en pointe au sommet (et non courts, obovales-oblongs, courtement atténués en pointe ou presque arrondis submucronés au sommet comme dans le *C. pilosellifolius* Desr.). Il nous paraît donc qu'il y a lieu de considérer notre *C. heterotrichus* comme une variété du *C. microphyllus* Sieber: *C. microphyllus* Sieber var. *heterotrichus* Maire, comb. nov. Le *C. pilosellifolius* Desr. var. *Orreanus* Murb., qui a des sépales du même type que les précédents, doit être aussi, à notre avis, rattaché à la même espèce comme *C. microphyllus* Sieber var. *Orreanus* (Murb.) Maire, comb. nov.

2101. **Convolvulus ifniensis** Caball. Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 7, t. 1, 1935 — Cette plante est identique au *C. Trabutianus* Schweinf. et Muschler, Repert. sp. nov. 9, 11; Battandier, Contr. Fl. Atl. 1919, p. 61. Cette plante avait déjà été récoltée dans le SW marocain par MARDOCHÉE en 1875 et reconnue comme espèce nouvelle par COSSON, qui l'avait nommée *C. ghilizensis*, nom resté inédit. C'est une remarquable endémique du Sahara occidental, qui s'étend du Sud-Oranais (Colomb-Béchar) au Grand Atlas occidental (vallée de l'Acif-n-Aït-Moussi) et jusqu'à la Guelta du Zemmour au Sud.

2102. **Linaria Peltieri** Batt. — Cette plante est affine au *L. laxiflora* Desf., mais en diffère nettement par les feuilles larges, l'inflorescence serrée, les fleurs à éperon un peu plus court que la corolle (et non plus long). Cf Contr. 1465.

2103. **Antirrhinum majus** L. ssp. **siculum** (Ucria) Maire var. **dubium** Faure et Maire, n. var. — Ab *A. majore* var. *angustifolio* Chav. recedit sepalis elongatis, oblongis l. ovato-lanceolatis; a ssp. *siculo* (Ucria) Maire typico differt sepalis apice rotundatis (nec plus minusve acutatis); a var. *algeriensi* (Rouy) Maire inflorescentia glanduloso-pilosa (nec glabra) discedit.

Collines rocheuses calcaires autour d'Oran.

2104. **Antirrhinum Orontium** L. — Dans le Catalogue des Plantes du Maroc, p. 679, nous avons donné l'*A. Orontium* var. *oranense* Faure, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 1923, comme synonyme de l'*A. Orontium* var. *flavum* Batt. et Pitard, Contr. Fl. Maroc, 1918, p. 27. Une étude plus attentive nous a montré que ces deux plantes sont distinctes.



quoique très voisines. Voici la diagnose différentielle des deux variétés:  
var. **oranense** Faure — Caules *glabri usque ad flores*; corolla parce glandulosa et villosa; sepala laxa glanduloso-pilosa — Oran !; Maroc oriental : Beni-Snassen ! (A. FAURE).

var. **flavum** Batt. et Pitard — Caules partim longe et patule villosi, *superne dense glanduloso-pilosi*; corolla ut in praecedente; sepala laxa glanduloso-pilosa et saepe simul parce villosa — Moyen Atlas.

On trouve dans le massif des Beni-Snassen des spécimens intermédiaires présentant les caractères du var. *flavum* sans la villosité caulinaire.

L'A. *Font-Queri* Emb. Mat. 643, qui n'est connu que par un spécimen trop avancé pourrait être une forme du var. *flavum* à corolle plus glanduleuse.

2105. **Cistanche violacea** (Desf.) Beck — Parasite sur l'*Anabasis arietoides* Coss. et Moq. au N de Figuig.

2106. **Orobanche variegata** Wallr. var. **integrisepta** Maire — Anti-Atlas, massif du Kest, sur *Genista ferox* Poiret ssp. *microphylla* (Ball) F.-Q.

Nom herbère local : *ilidou*.

2107. **Orobanche flava** Martius var. **Doriae** Emb. et Maire, n. var. — *O. flava* var. *Petasilidis* Emb. Mat. 649; non Beck — Ab omnibus formis speciei recedit filamentis praeter apicem parce et breviter glanduloso-pilosum glaberrimis (nec usque ad apicem glanduloso-pilosum villosis).

Grand Atlas : sur le *Senecio Doria* L. au bord de l'Acif Mgoun au dessus d'El-Kelâa des Mgouna ! (EMBERGER).

2108. **Orobanche Humbertii** Maire, n. sp. (sect. *Glandulosae*) — Caulis superne parce squamatus, basi glabrescens, superne dense glanduloso-pilosus, purpureo-brunneus; squamae superiores lineares c. 3 mm latae, acutae, plus minusve erectae, plus minusve glanduloso-pilosae, rufo-brunneae. Spica basi laxa, superne densa, multiflora, apice acutata, junior *valde comosa*. Flores erecto-patuli, 22-25 mm longi. Bractee *flore longiores, lineari-subulatae*, rufo-brunneae, breviter glanduloso-pilosae et praeterea versus basim parce longe glanduloso-villosae. Sepala 2 libera integra, e basi lanceolata longe subulata, corollam subaequantia, breviter glanduloso-pilosa, rufo-brunnea, basi 3-4-nervia. Corolla antice supra staminum insertionem ampliata, pronus curvata, linea dorsali basi curvata, superne breviter recta, in labio superiore paullulum erecta (fere ut in sectione *Curvatis*); corolla basi lutescens, versus apicem purpureo-brunnea, extus et in marginibus undique breviter glanduloso-pilosa, intus glabra; labium superius carinatum, porrectum, apice plus minusve emarginatum, plus minusve eroso-dentatum; labium inferius trilobum lobis subaequalibus rotundatis eroso-dentatis. Stamina oblique



ad 3-4 mm supra corollae basim inserta; filamenta inferne pilis articulatis villosula, in medio glabra, superne breviter et parce glanduloso-pilosa; antherae glabrae apice breviter mucronatae, loculis basi apiculatis. Ovarium oblongo-cylindraceum basi glabrum, *apice cum stylo glanduloso-pilosum*; stigma sordide *purpureo-violaceum*.

Hab. ad radices *Verbasci Hookeriani* Ball in Atlantis Majoris monte Gourza, junio et julio florens (HUMBERT et MAIRE 1925).

Affinis *O. albae* Steph., a qua differt praecipue corollae plus minusve brunneae linea dorsali magis curvata; bracteis flore longioribus; sepalis longius subulatis. Ad *O. Raddeanam* Beck linea dorsali fere *Curvatarum* vergit. Affinis quoque *O. Chrysacanthi* Maire, a qua differt praecipue stylo piloso; staminibus altius insertis, apice glabris.

2109. **Globularia Alypum** L. var. **fallax** Maire, n. var. — A var. *arabica* (Jaub. et Spach) Maire, cui corollae unilabiatae lobis anterioribus uninerviis accedit, differt receptaculo subgloboso et corolla e calyce valde exserta. A var. *vesceritensi* Batt. recedit receptaculo subgloboso et lobis corollinis uninerviis.

Tunisie : rocailles arides à Graïba ! (E. WALL).

2110. **Lavandula Humbertii** Maire et Wilczek — Lits des torrents à Foum-el-Hassan dans le Djebel Bani (MAIRE et WILCZEK) et entre Akka et l'Oued Drâa ! (G. MALENGON).

forma *glabricaulis* Maire, n. forma — Caulis glaberrimus; achenia parce et minutissime verruculosa; odor potius carvacroleus — Djebel Bani à Tissint ! (G. MALENGON).

2111. **Thymus lanceolatus** Desf. forma *albiflorus* Faure et Maire, n. forma — A typo non differt nisi corollis albis — Algérie occidentale : Monts de Tlemcen à Terni ! (A. FAURE).

2112. **Thymus satureioides** Coss. var. **intermedius** Maire, n. var. — A var. *pseudomastichina* Ball, cui tubo calycino glabro accedit, differt calycis labio superiore tubum subaequante (nec longiore), dente medio lateralibus plerumque conspicue majore, longitudini suae aequilato.

Grand Atlas : rochers et pâturages rocaillieux calcaires à Imi-n-Tala au dessus d'Amismiz, 1400-1600 m (HUMBERT et MAIRE, juin 1925).

2113. **Thymus ciliatus** Desf. ssp. **coloratus** (Boiss. et Reut) Batt. var. **arenicolus** (Sennen et Mauricio) Maire, comb. nov. — *T. arenicolus* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9545, pro specie, nom. nudum — A var. *elongato* Faure et Maire, Contr. 1879, cui affinis, differt habitu graciliore; foliis densius fasciculatis; foliorum floralium nervis vix conspicuis; calyce dorso inter nervos parce puberulos glabro (nec undique dense papilloso-puberulo).

Maroc oriental : sables littoraux des Kbdana ! (SENNEEN et MAURICIO).



2114. *Marrubium supinum* L. — C'est à cette espèce que doit être rapporté *M. Guilliermondii* Emb. Mat. 630.

Les formes nord-africaines de cette espèce correspondent au var. *Boissieri* Rouy; elles ont toutefois le plus souvent les dents du calice plus courtes, un peu plus fortes et plus arquées, et la lèvre supérieure de la corolle plus courtement bifide.

2115. *Teucrium gypsophilum* Emb. et Maire, Spicil. rifanum, p. 46, 1927 — *T. Junii-Victoris* Senn. et Maur. in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9512, 1934 — Rif : Gueznyaya, Souk-el-Arbâa de Taourirt, 900 m (SENNEEN et MAURICIO).

2116. *Teucrium cincinnatum* Maire, Contr. 1556, var. *Ghikae* (Emb.) Maire, comb. nov. — *T. Polium* L. ssp. *Ghikae* Emb. Mat. 413 — A typo (var. *eu-cincinnato* Maire, n. nom.) recedit caulium pilis plerisque ramosis; reliquae herbae pilis arcuatis, rarius cincinnatis; foliis valde revolutis, utrinque usque ad 5-crenatis; calycis dentibus erectis; labii anterioris corollini lobis lateralibus plus minusve pilosis.

Maroc austro-oriental : Monts Sagho !, sur les grès, 2400-2500 m (EM-BERGER).

2117. *Teucrium Chardonianum* Maire et Wilczek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 26, p. 130, 1935 (sect. *Teucriis*) — Frutex humilis (usque ad 40 cm altus), intricato-ramosissimus, parce foliatus. Rami erecto-patuli, *teretes*, dense et breviter albo-tomentosi, interdum subspinescentes. Folia parva obovata l. obovato-spathulata, supra viridia, breviter et laxe (demum sparse) adpresse pilosa, praeterea glandulis sessilibus hyalino-flavidis minutissimis praedita, infra similiter (sed dense) pilosa incana, integra l. rarius parce et breviter lobata lobis obtusis, margine paullulum revoluta, apice obtusa, basi adtenuata sessilia, usque ad 25×5 mm, omnia opposita. Folia floralia reducta decidua. Verticillastri in apice ramorum pauci (2-5), biflori. Flores longiuscule pedicellati, pedicello sub anthesi calycem subaequante l. paullo longiore, post anthesim elongato (usque ad 10 mm), sicut rami adpresse incano-piloso. Calyx late campanulatus, c. 5 mm longus, extus dense adpresse incano-pilosus, subnervius, intus viridis praeter summos dentes glaber, 10-nervius, dentibus subaequalibus ovato-triangularibus acutiusculis, erecto-patulis, post anthesim plus minusve patulis. Corolla *dilute caerulea* l. *lilacea fauce purpurea*, tubo glabro, limbo extus praeter lobi anterioris marginem glabrum dense adpresse villosus; lobi posteriores ovato-triangularis acuti, c. 3,5×3 mm, laterales ovato-lanceolati acuminati plus minusve patuli, margine plus minusve involuti, c. 5×2 mm, anterior ovato-triangularis basi cordatus plus minusve acuminatus, lateralibus longior, subcochleatus, c. 6×4,5 mm. Stamina valde exserta; filamenta glabra, antherae reniformes glabrae. Gynophorum e basi 4-gona pyramidale.



Achaenia 2-4 ovoideo-trigona, 3-3,5×2,5 mm, extus undique praeter basim et intus superne *dense et longe incano-lanata*; areola insertionis conspicue lateralis, obovata, in medio carinata, albida.

Hab. in pascuis aridis litoris Oceani et oropedii sublitoralis in Imperio Marocano australiori, ad septentrionem ostii fluminis Drâa, prope castellum Aourïoura, martio florens.

Cette plante est bien distincte de toutes les espèces de la section *Teucrïs* par ses akènes densément laineux. Nous sommes heureux de la dédier au colonel CHARDON, grâce auquel nous avons pu faire une exploration, malheureusement trop rapide, de la région où elle croît.

2118. *Plantago gracilis* Poirét, Voyage, 2, p. 115 — Cette plante a été rapportée à tort par DECAISNE (in D. C. Prodr. 13, 1, p. 729) au *P. serpentina* Vill. La plante de POIRET est, tant d'après le type que d'après un spécimen de l'herbier DESFONTAINES, une forme grêle et glabrescente du *P. serraria* L.

2119. *Plantago macrorhiza* Poirét var. *tenuispica* Faure et Maire, n. var. — A typo non differt nisi spica gracili (vix usque ad 5 mm crassa). Falaises maritimes à Oran ! (A. FAURE).

2120. *Plantago Coronopus* L. var. *subspinulosa* Maire, n. var. — Annuua l. biennis; folia dense rosulata, pinnatilobata lobis lanceolatis acutis *subspinulosis*, integris l. interdum dentatis, terminali vix majore, praeter marginem pilis rigidis longe hirtula. Scapi prostrati, arcuato-adscendentes, foliis parum longiores, validi, sub spica paullulum incrassati (usque ad 1,5 mm). Spica densissima, usque ad 4×0,5 cm. Bractee longe acuminatae erecto-patulae, calycem c. aequantes. Sepalorum anteriorum pars viridis marginibus scariosis angustior — Inter var. *litoralem* Pilger et var. *eucommutatam* Pilger ambigit.

Tunisie : pâturages pierreux du littoral à Menzel Temime (CUÉNOD et MAIRE).

2121. *Plantago albicantiformis* Sennen (sphalmate Maire et Sennen), Pl. d'Espagne, n<sup>os</sup> 8510, 9552 — Cette plante, récoltée sur plusieurs points du Rif par SENNEN et MAURICIO, nous paraît être une forme luxuriante du *P. albicans*: *P. albicans* L. var. *typica* Pilger forma *major* (Boissier) Pilger.

2122. *Plantago rhizoxylon* Emb. var. *Litardierei* Maire, n. var. — Flores parvi (sepala 1,5-2 mm longa); spicae elongatae; folia carnosa semi-teretia longa. Habitus *P. chollicae* Pomel reductae.

Moyen Atlas : Itzer ! (JAHANDIEZ); Enjil (LITARDIÈRE et MAIRE).

Cette plante correspond bien au *P. rhizoxylon* par ses caractères floraux, mais s'en sépare par sa taille plus grande et ses feuilles non triquètres. C'est elle qui est rapportée par erreur aux *P. crassifolia* Forsk. et au *P. maritima* L. v. *chollica* (Pomel) Hochr. (sauf pour la



localité de Tazenakht) dans le Catalogue des Plantes du Maroc, p. 706.

2122 bis. **Plantago ovata** Forsk — Maroc oriental littoral : Beni-Snassen à Berkane (SENNEN et MAURICIO in SENNEN, Pl. d'Espagne n° 9553, sub *P. Mauritii* Sennen).

2123. **Amaranthus chlorostachys** Willd. — C'est à cette plante que doit être rapporté, d'après sa description et son origine, l'A. *caudatus* Poiret, Voyage, 2, p. 256; non L. Mais nous n'avons pu retrouver aucun spécimen de cette plante dans l'herbier POIRET.

2124. **Atriplex Halimus** L. var. *rifea* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9657, nom. nudum — Valde affinis varietati *glaucoideae* Chevall. (= v. *ramosissima* Chevall.), a qua non differt nisi foliis omnibus basi cuneatis subpetiolatis (nec plerisque rotundatis subsessilibus).

Rif : Moulay-Rachid ! (SENNEN et MAURICIO, n° 9657) ; Aïn-Zora ! (FONT-QUER, 1929, n° 116).

2125. **Traganopsis** Maire et Wilczek, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 67, 1936 — A *Tragano* Del. differt perigonio fructifero (ut in *Tragano* valde indurato-incrassato) 2-3-cornuto; staminodiis inter stamina conspicuis; semine verticali.

**Traganopsis glomerata** Maire et Wilczek, l. c. — Fruticulus plus minusve erectus, dumosus, ramosissimus, usque ad 30-40 cm altus. Rami teretiusculi sed foliorum decurrentia *costati*, *eburnei*, *glabri*, vetuli rhytidomate griseo praediti. Folia alterna, obovato-oblonga l. lanceolato-spathulata, glauca, glabra, crassa, carnosa, demum plus minusve indurata, usque ad 10×2 mm, basi adtenuata sessilia, costis 2 in caulem decurrentia, apice obtusa brevissime mucronata l. passim mutica; axillae plus minusve lanatae fasciculum foliorum brevium gerentes. Flores in glomera terminalia l. axillaria, mox valde indurata, subglobosa, usque ad 10 mm diam. dispositi, foliis abbreviatis plus minusve mucronatis eincti. Perigonium 5-sepalum, sepalis basi in tubum coalitis; tubus calycinus extus lanatus, bracteolas 2, rarius 3, minutas, in perigonio fructifero adcrecentes et spinas 2 (rarius 3) divaricatas efformantes, gerens; lacinae calycinae oblongae l. oblongo-obovatae, apice rotundatae l. obtusae irregulariter crosso-denticulatae, plus minusve scariosae, inaequales (externae 2 majores, internae 3 minores), albidae, glabrae. Floris masculi stamina 5; filamenta complanata, oppositisepala, glabra, basi in discum 5 staminodia interstaminalia fusca ovata, apice obtuso breviter pilosa, gerentem, coalita; antherae exsertae flavae, ovatae, muticae, haud sagittatae, medifixae; pollen luteum; ovarium conspicuum sed sterile. Floris hermaphroditici stamina 5 brevia; filamenta anthera breviora; staminodia obscuriora; ovarium in tubo immersum, subglobosum l. ovatum, apice in stylum adtenuatum, 1-ovulatum; stylus gla-



ber, apice bifidus, laciniis plus minusve clavatis recurvis, apice stigmatiferis. Perigonium fructiferum valde induratum, 2-3-spinosum, cum axibus et basibus foliorum induratis basi concretum. Semen verticale. Embryo spiraliter contortus, radícula supera lateraliter prominente; albumen nullum; tegumentum membranaceum laeve.

Hab. in salsuginosis vallis fluminis Noun et in planitiibus salsis inter flumina Noun et Aouriouira Imperii Maroccani austro-occidentalis, aprili florens et fructiferum — Planche 12.

Nous avons découvert cette curieuse Chénopodiacée le 4 avril 1935 dans la vallée de l'Oued Noun; elle a été trouvée quelques jours après vers l'embouchure de ce petit fleuve par notre excellent ami P. FONT-QUER. Elle est affine au *Nucularia Perrinii* Batt. qui en diffère nettement par ses feuilles opposées, par ses fleurs géminées ou ternées (et non disposées en glomérules), à périgone non épineux, par ses anthères sagittées et mucronées, par l'absence de staminodes. Elle ressemble aussi beaucoup au *Traganum nudatum* Del., dont elle s'éloigne par son inflorescence, ses staminodes, sa graine verticale.

2126. *Salsola foetida* Del. var. *gaetula* Maire, Contr. 1484, pro specie — Nous avons trouvé cette plante en fleurs et en fruits et nous avons pu constater qu'elle est simplement une variété canescente du *S. foetida* Del. Elle s'avance jusque dans le Sud-Oranais à Beni-Ounif ! (KILLIAN).

2127. *Polygonum serrulatum* Lag. 1816 — A cette plante doivent être rapportés les *P. divaricatum* Poiret, Voyage, 2, p. 160; non L.; et *P. scabrum* Poiret, Encycl., 6, p. 148, 1804. Le nom de *P. scabrum* Poiret a la priorité sur celui de LAGASCA, mais il ne peut heureusement lui être substitué, à cause de l'existence d'un homonyme antérieur, *P. scabrum* Moench 1794 (= *P. lapathifolium* L.).

2128. *Rumex conglomeratus* Murr. — C'est à cette espèce que doit être rapporté le *R. acutus* Poiret, Voyage, 2, p. 155.

2129. *Rumex paluster* Sm. — *R. limosus* Auct. non Thuill. — C'est à cette plante, que nous avons récoltée près de Bône, que doit se rapporter le *R. maritimus* Poiret, Voyage, 2, p. 155; mais nous n'avons pu trouver aucun spécimen de celui-ci dans l'herbier POIRET.

2130. *Rumex membranous* Poiret, Voyage, 2, p. 155 — Cette plante, d'après le type de POIRET est le *R. bucephalophorus* L. var. *Hipporegii* Steinh. = *R. platycarpus* Batt. Si l'on considère cette plante, qui est très distincte, comme une espèce ou une sous-espèce, le nom de POIRET doit être repris.

2130 bis. *Thymelaea antiatlantica* Maire, Contr. 1561 — Planche 13 — Cette plante s'étend jusque dans le Grand Atlas oriental à Tazzougert près Bou-Denib.



2131. *Euphorbia Clementei* Boiss. var. *puberula* (Emb. Mat. 595, pro var. *E. Welwitschii* Boiss.) Maire, comb. nov. — A var. *villifolia* Maire, Contr. 1904, differt foliis vix serratis, praeter basim parce ciliatam glabris; a var. *maroccana* Maire, l. c., foliis basi minus adtenuatis, vix serratis.

Grand Atlas : Monts des Seksaoua à Ikis ! (EMBERGER).

2132. *Euphorbia terracina* L. var. *mendax* (Maire et Wilczek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 79, 1936, pro specie) Maire, comb. nov. — Cette plante doit être rapportée comme variété à l'*E. terracina* L. dont elle a les graines. Elle diffère des autres formes de cette espèce par les ombelles triradiées et les cornes des glandes du cyathium pourprés. Ces caractères se sont montrés constants dans les semis.

Sous : plaines sablonneuses au N de Tiznit.

2133. *Euphorbia obtusifolia* Poirét ssp. *regis-Jubae* (Webb) Maire — Littoral de l'Océan dans l'extrême Sud-Ouest marocain : Aouriouira. La plante s'avance dans l'intérieur, un peu plus au Nord jusque dans les rochers gréseux de la vallée de l'Oued Noun près d'Abouda (MAIRE et WILCZEK). Nos spécimens de ces localités concordent bien avec nos spécimens canariens et diffèrent quelque peu de la plante de Saffi (var. *pseudodendroidea* (Lindberg) Maire. Les caractères attribués par LINDBERG à celle-ci varient dans les diverses localités du SW marocain où croît cette Euphorbe.

2134. *Euphorbia Hernandez-Pachecoi* Caballero, Trab. Mus. Cienc. Nat. Madrid, 30, p. 28, 1935 — Cette plante ne nous paraît pas différer spécifiquement de l'*E. Echinus* Hook. f. et Coss., dont l'inflorescence est assez variable. Nous avons récolté à Tiznit des exemplaires à inflorescences réduites et sessiles, et d'autres à inflorescences pédonculées. La plante varie aussi à fleurs jaunes et à fleurs rouges; à longues épines (c'est le type de l'espèce, plus abondant dans le Sud de l'aire de la plante); à épines courtes (var. *brevispina* Coss. Illustr. Fl. Atlant., 7, p. 112, variété la plus fréquente dans le Nord). Nous ne pouvons donc voir dans la plante de CABALLERO qu'une de ces variétés de l'espèce polymorphe *E. Echinus* : *Euphorbia Echinus* Hook. f. et Coss. var. *Hernandez-Pachecoi* (Caball.) Maire.

L'*E. Echinus* abonde dans toute la région littorale au N de l'embouchure de l'Oued Drâa, et au S. de ce fleuve, où on le trouve jusqu'à plus de 40 kil. dans l'intérieur des terres. Il descend vers le Sud au moins jusqu'à Villa Cisneros dans le Rio del Oro. Dans l'Anti-Atlas méridional sa limite orientale se trouve entre Taghjicht et Foum-el-Hassan, au Tizi-Anbed.

2135. *Mercurialis elliptica* Lamk var. *trichogyna* Maire et Wilczek, n. var. — A typo (var. *leiogyna* Maire et Wilczek, n. nom.) recedit ovario in dorso coëcorum pilis acutis basi incrassatis hispido.



Rocailles gréseuses et schisteuses, graviers des rivières.

Grand Atlas : Ourika (MAIRE) ; Seksaoua ! (EMBERGER) ; Mentaga ! (IBRAHIM).

Anti-Atlas : massif du Kest, vers 1600 m (MAIRE et WILCZEK).

Portugal : Algarve à Albufeira ! (DAVEAU, Herb. lusitanicum, n° 820).

2136. *Securinega buxifolia* J. Müller — Le genre et l'espèce sont à rayer de notre Flore. L'indication de la plante en Numidie (Bône, La Calle) est due à une confusion faite par REUTER (Mém. Soc. Hist. Nat. Genève, 10, p. 240, cum tabula sine n°, 1842; et in Boiss. et Reut. Diagn. Plant. nov. hispan., p. 23, 1842), puis par J. MÜLLER (in D. C. Prodr. 15, 2, p. 452) entre la plante espagnole et le *Rhamnus buxifolius* Poirét, Voyage, 2, p. 127 (1789) et in Lamarck, Encycl., 4, p. 463 (1796). La plante de POIRET, d'après le type conservé dans son herbier, est le *R. oleoides* L. var. *latifolia* Lange, d'ailleurs récolté par POIRET sans fleurs ni fruits (ainsi que le précise POIRET dans l'Encyclopédie). J. MÜLLER dit « in Numidia (ex herb. Poirét in herb. D. C.) ». Si le spécimen de l'herbier DE CANDOLLE est réellement un *Securinega*, cela indiquerait que POIRET aurait confondu un spécimen espagnol avec sa récolte de Numidie. Bien entendu la plante espagnole n'a jamais été rencontrée en Numidie par les nombreux botanistes qui ont exploré cette contrée depuis plus d'un siècle.

D'autre part la plante espagnole ne peut conserver le nom de *S. buxifolia* (Poirét) J. Müller. Elle doit être nommée *Securinega virgata* (Poirét 1810, sub *Adelia*) Maire, comb. nov. (= *Adelia virgata* Poirét, Encycl. Suppl. 1, p. 132, 1810).

2137. *Salix atrocineria* Brot. — C'est à ce *Salix* que doit être rapporté le *S. caprea* Poirét, Voyage, 2, p. 261; non L., d'après le spécimen de l'herbier POIRET. Le *S. aegyptiaca* Poirét, ibidem, non L., paraît être une forme à très grandes feuilles de la même espèce, mais il n'est représenté que par un rameau stérile.

2138. *Salix antiatlantica* Maire et Wilczek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 80, 1936 — Arbuscula 3-4 m alta, ramis virgatis gracilibus, cortice purpurascente glauco pruinoso, demum griseo, novellis adhuc herbaceis parce adpresse pubescentibus, mox glabris, lignosis glaberrimis. Gemmae axillares glabrae. Lignum ramorum decorticatum longitudinaliter striatum. Folia lanceolata, basi in petiolum brevissimum adnata, apice plus minusve acuminata, usque ad 7×2,5 cm, in prima juventute (ex alabastro surgentia) utrinque pilis flexuosis plus minusve villosa, citissime glabrescentia, adulta supra glaberrima viridia, infra glauca glabra l. in nervis parcissime pilosa, margine paullulum revoluta et undulata; petiolus usque ad 3 mm longus, junior pubescens, mox glaber, basi parum dilatatus. Stipulae teretes apice capitato glandulosae,



breves, citissime deciduae, glabrae. Amenta florifera utriusque sexus haud suppetentia; amenta faeminea fructifera breviter pedunculata pedunculo saepius foliis parvulis nonnullis praedito, usque ad  $6 \times 1,2$  cm, axi dense breviter adpresse villosa. Bractae fuscae apice obscuriores, longe pilosae, oblongo-lineares, obtusae, c.  $1,5 \times 0,5$  mm. Gynophorum c. 2 mm longum; glandula tori unica c. 0,5 mm longa. Capsula *glabra* c. 4,5 mm longa; stylus brevis (c. 0,5 mm), apice bilobus lobis crassis rotundatis stigmatiferis. Semen cylindricum, olivaceo-atrum, laeve, 1,2-1,3 mm longum, c. 0,5 mm crassum. Herba exsiccatione haud nigrescit.

Ab affinis *S. canariensi* Chr. Sm. et *S. pedicellata* Desf. differt ramis novellis parvissime pubescentibus mox glabris; gemmis glabris; foliis adultis subtus glabris.

Anti-Atlas occidental : bords des ruisseaux dans la vallée des Azour Ighallen, sur les grès, 700-800 m, en fruits en avril — Planche 14.

2139. *Salix alba* L. var. *splendens* Anderss. — Grand Atlas: Seksaoua. ruisseau sur le versant N du Tizi-n-Temdatent I, 2400 m (EMBERGER Mat. 489, sub *S. alba*).

Variété nouvelle pour l'Afrique du Nord.

2140. *Cephalanthera longifolia* (Huds.) Fritsch var. *latifolia* Maire — C'est à cette plante que doit être rapporté le *Serapias grandiflora* Poiret, Voyage, 2, p. 251.

2141.  $\times$  *Serapias Kelleri* A. Camus — *S. vomeracea*  $\times$  *cordigera* — Maroc occidental : forêts de *Quercus Suber* des Ouled Taleb entre Boulhaut et Fedhala (GATTEFOSSÉ, MAIRE et WILCZEK).

2142. *Platanthera chlorantha* (Custer) Rehb. ssp. *algeriensis* (Batt. et Trab.) Emb. var. *longicalcarata* Emb. Mat. 488 — Cette plante n'est pas distincte du *P. algeriensis* Batt. et Trab. de la localité classique, dont l'épéron atteint 2 cm. Le *P. chlorantha* (Custer) Rehb. est, à notre avis, spécifiquement distinct du *P. algeriensis* Batt. et Trab.; nous avons vu les deux plantes vivantes, fort différentes et sans intermédiaires.

2143. *Ophrys Dyris* Maire — Cette remarquable Orchidée, qui n'était connue jusqu'ici que dans le Grand Atlas, a été retrouvée par GATTEFOSSÉ, WILCZEK et nous dans la forêt de *Quercus Suber* des Ouled Taleb, entre Boulhaut et Fedhala (Maroc occidental). GATTEFOSSÉ l'a retrouvée encore dans plusieurs localités aux environs de Casablanca. La plante y présente une variation remarquable :

forma *Kelleri* Maire, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 27, p. 80, 1936 — Nous sommes heureux de dédier cette forme remarquable au spécialiste bien connu des Orchidées européennes, M. le Dr G. KELLER, d'Aarau.

2144. *Ophrys lutea* (Gouan) Cav. — Cette plante est très polymorphe dans toute son aire, et particulièrement dans l'Afrique du Nord. La



forme marocaine des environs de Casablanca (Sidi-Larbi, etc.) ressemble à *O. subfusca* Murb.; elle a les parties jaunes du labelle à teinte verdâtre, ayant 3 mm de largeur latéralement et antérieurement, glabres (mais plus ou moins papilleuses) vers la marge; les lobes latéraux défléchis fortement et à peine relevés au bord. *O. subfusca* reste toutefois distinct par son labelle vilieux jusqu'à la marge.

La forme d'Oran a le labelle à marge jaune de 4 mm, vilieuse intérieurement mais glabre (papilleuse) vers la marge, à lobes latéraux non ou peu défléchis, à bords très relevés. Elle se rapproche donc de la forme d'Alger, à marges jaunes encore plus larges, la plus grandiflore et la plus belle de toutes celles qui nous sont connues.

2145. *Narcissus Bulbocodium* L. ssp. **monophyllus** (Dur.) Maire var. **kesticus** Maire et Wilczek, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 80, 1936 — Folia erecta subfiliformia 2; flos longiuscule (c. 6 mm) pedicellatus; perigonium c. 3,3 cm longum, *albo-virens*; spatha dilute brunneo-purpurascens. Perigonii tubus basi flavo-virens c. 2 cm longus. Corona albida 1,3 cm longa, ore repando-crenata. Lacinae perigonii coronam subaequantés a basi c. 3,5 mm lata adtenuatae acutae, concolores, erecto-patulae. Stamina et stylus in flore bene evoluto *coronam excedentia*. Flos leviter odoratus.

Anti-Atlas occidental : massif du Kest, sur les grès, 800-1800 m.

Nous avons trouvé cette plante en fruits en avril; un des bulbes rapportés a fleuri à Alger au début de janvier 1936.

2146. *Narcissus elegans* (Haw.) Spach var. **flavescens** Maire, n. var. — A typo recedit perigonio cremeo-flavescente (nec candido); corona olivaceo-aurantiaca.

Algérie : Maison-Carrée, avec le type.

2147. *Vagaría Ollivieri* Maire, Bull. Soc. Hist. Afr. Nord, 27, p. 78, 1936 — Bulbosa bulbo ovato c. 2,5×2 cm, membranaceo-tunicato, tunicis fuscis supra bulbum usque ad 2 cm productis. Folia sub anthesi exoleta, e vestigiis suppetentibus plana, ut videtur foliis *Hannoniae* similia, c. 1-1,5 mm lata. Scapus gracilis, fere filiformis (0,7 mm crassus). Inflorescentia 3-flora. Spathae 2, membranaceae, albiae, plurinerviae, floribus breviores, lineari-lanceolatae acutae. Flores inaequaliter pedicellati; pedicelli graciles usque ad 1 cm longi. Perigonii tubus viridis, gracilis (0,5 mm diam.), c. 7 mm longus; limbus basi infundibuliformis, segmentis erecto-patulis l. patulis conformibus, c. 15×2,5 mm, candidis, nervis 3 in fasciam viridem usque ad 0,4 mm latam congestis, lineari-lanceolatis, apice abruptiuscule adtenuatis et nervo excurrente plus minusve mucronatis. Filamenta 6, inter se libera, candida, basi in fauce inserta, *late alata alis utrinque apice in dentem acutum productis*, supra partem alatum subteretia; antherae oblongae flavae medi-



fixae ; pollen vitellinum. Stamina longiora  $2/3$ , breviora  $1/2$  tepalorum c. aequantia. Ovarium 3-loculare loculis c. 4-ovulatis; stylus filiformis, albus, stigmatate minimo vix dilatato coronatus, staminibus longioribus aequilongus.

Hab. in lapidosis arenaceis aridis Imperi Maroccani austro-occidentalis, secus flumen Noun, haud procul ab Oceano, autumnno florens (Y. OLLIVIER).

Cette plante a été découverte près du poste de l'Oued Noun par M. Y. OLLIVIER, brigadier au 44<sup>e</sup> goum marocain, auquel nous sommes heureux de la dédier. Comme nous l'avons exposé dans ce bulletin, l. c., cette plante, et une plante voisine (*Vagaría legionariorum*, cf. ci-dessus, n° 2148), nous ont éclairé sur les affinités du *Hannonia Hesperidum* Br.-Bl. et Maire — Planches 15 (*V. Ollivieri*) et 16 (*Hannonia Hesperidum*).

2148. *Vagaría legionariorum* (Emb.) Maire, Bull. Soc. H. N. Afr. Nord, 27, p. 78, 1936 — *Hannonia Hesperidum* Br.-Bl. et Maire var. *legionariorum* Emb. Mat. 306 — A *V. Ollivieri* Maire differt filamentis in parte inferiore alatis alis apice rotundatis; perigonii laciniis latioribus (c. 5 mm), lanceolatis, fascia viridi latiore (c. 1 mm) praeditis. Inflorescentia 3-flora.

Anti-Atlas: Oum-el-Djerid (EMBERGER et MAIRE 1931); Tirmi (EMBERGER 1934).

2149. *Panocratium foetidum* Pomel var. *brachysiphon* n. var. — A var. *oranensi* Batt. recedit floribus minoribus, perigonii tubo vix ultra 2 cm longo. Planta tota gracilior.

Maroc austro-occidental : Oued Noun ! (OLLIVIER).

Une plante du Rif, récoltée à Yacinen par SENNEN et MAURICIO (SENNEN, Pl. d'Espagne n° 9696) est bien voisine de la plante de l'Oued Noun, si elle ne lui est pas identique.

2150. *Ornithogalum arabicum* L. var. *hipponense* (Jord. in Jord. et Fourreau, Icones, 2, n° 394, p. 31, pro specie *Carueliae*) Maire, comb. nov. — Périgone blanc verdâtre et ovaire plus petits que dans la plante d'Alger [var. *algeriense* (Jord., ibidem, n° 393, pro specie *Carueliae*) Maire, comb. nov.]. Cette dernière a le périgone d'un beau blanc.

Nous avons récolté le var. *hipponense* dans les clairières argilo-siliceuses des Senhadja entre Bône et Philippeville, et nous le cultivons à Alger à côté du var. *algeriense*. Il est un peu plus tardif que ce dernier.

2151. *Colchicum longifolium* Cast. var. *micranthum* Emb. et Maire, n. var. — A typo differt floribus minoribus (tepals vix usque ad  $18 \times 5,5$  mm); antheris 2-2,5 mm longis.



Anti-Atlas : pâturages du massif du Siroua !, sur sol volcanique, 2600-3000 m (J. GATTEFOSSÉ).

2152. *Juncus bufonius* L. ssp. *mogadorensis* Lindb. — Sous: grèves de l'Oued Massa.

Les spécimens que nous avons récoltés dans cette localité ont des fleurs de 5-5,5 mm et des graines jaune brunâtre; ils tendent vers le ssp. *insulanus* (Viv.) Briq. (= *mutabilis* (Savi) Lindb.).

2153. *Triglochin laxiflorum* Guss. — C'est à cette espèce, et non au *T. Barrelieri* Lois., que se rapporte le *T. palustre* Poiret, Voyage 2, p. 156; non L.

2154. *Cymodocea nodosa* (Ucria) Asch. — C'est à cette plante que doivent être rapportés le *Zostera marina* Poiret, Voyage, 2, p. 253; non L. (d'après la description, le spécimen n'a pu être retrouvé), et le *Z. marina* Desf. Flor. atlant.; non L. (d'après le type et la description).

2155. *Sparganium natans* L. — Cette plante a été indiquée à La Calle par POIRET, mais nous n'avons pu en trouver aucun spécimen dans son herbier. Cette indication est reprise par DESFONTAINES dans le *Flora atlantica*, mais la plante manque également dans l'herbier DESFONTAINES. Ce *Sparganium* n'a été revu par personne dans la région de La Calle, et son existence en Numidie nous paraît très douteuse. Le *S. natans* L. a été aussi indiqué par WEYLER Y LAVINA (Catalogo de las plantas... en la parte N d. Imperio marroquí, Palma, 1860) entre Ceuta et Tetuan, où son existence est non moins douteuse.

2156. *Cladium Mariscus* (L.) R. Br. — *Mariscus serratus* Gilib. — Cette plante est certainement le *Scirpus silvaticus* Poiret, Voyage, 2, p. 91; non L. Il existe en effet dans l'herbier POIRET un spécimen de *Cladium Mariscus* provenant de La Calle, et le *C. Mariscus* n'est pas mentionné dans le Voyage en Barbarie. D'autre part le *S. silvaticus* L. n'a jamais été trouvé nulle part dans l'Afrique du Nord.

2157. *Fimbristylis annua* (All.) R. et Sch. — Maroc : environs de Tanger ! (BROUSSONET in Herb. BOUCHET et COSSON).

2158. *Carex divisa* Huds. — C'est à cette plante que doit être rapporté le *C. brizoides* Poiret, Voyage, 2, p. 254. Cette plante existe dans l'Herbier de Barbarie de POIRET sous le nom de *C. schoenoides* Desf. (= *C. divisa* Huds.), et correspond à la description de POIRET. C'est un cas analogue à celui du *Cladium Mariscus*; POIRET a reconnu son erreur et l'a corrigée dans son herbier.

2159. *Carex leporina* L. — Cette plante doit être rayée de la Flore de l'Algérie. La plante indiquée sous ce nom à La Calle par POIRET est le *C. divulsa* Good., ainsi qu'en témoigne le spécimen de POIRET, qui d'ailleurs avait reconnu ultérieurement son erreur et l'avait corri-



gée sur l'étiquette. L'indication du *C. leporina* par DESFONTAINES à La Calle est évidemment donnée d'après POIRET; la plante manque d'ailleurs dans l'herbier DESFONTAINES.

Par contre le *C. leporina* L. existe bien dans le Grand Atlas marocain, où il est représenté par une race endémique (var. *atlasica* Lindb.)

2160. *Carex oedipostyla* Duval-Jouve 1870 — *C. ambigua* Link 1799; non Moench 1794 — Cette plante doit reprendre la dénomination excellente que lui avait appliquée DUVAL-JOUBE, car le nom de LINK est invalidé par l'existence d'un homonyme antérieur. ASCHERSON et GRAEBNER, Synopsis 2, 2, p. 151, rapportent à cette espèce le *C. vallesiaca* Wahlenb. 1803 et le *C. olyssiponensis* Steud. 1885. Mais aucun de ces noms ne peut être employé; en effet *C. vallesiaca* Wahlb. est invalidé par *C. vallesiaca* Suter 1802, et est d'ailleurs douteux; quant à *C. olyssiponensis* Steud. il se rapporte, comme l'a montré KÜKENTHAL (Cyper. Caricoideae, p. 255) au *C. distachya* Desf.

2161. *Carex Halleriana* Asso 1779 — C'est à cette plante que doit être rapporté le *C. tenuifolia* Poiret, Voyage, 2, p. 255, d'après le type de POIRET.

2162. *Carex hispida* Schk. — C'est à cette plante que doit être rapporté le *C. acuta* Poiret, Voyage, 2, p. 255. La plante existe dans l'herbier de Barbarie de POIRET sous le nom de *C. echinata* Desf., POIRET ayant reconnu son erreur, comme dans les cas du *Cladium* et du *Carex divisa*.

2163. *Carex vesicaria* L. — Cette plante est à rayer de la Flore algérienne. Le *C. vesicaria* Poiret, Voyage, 2, p. 255, est certainement le *C. pendula* Huds., qui existe dans l'herbier de Barbarie de POIRET sous le nom de *C. maxima* Scop. Ici encore POIRET a reconnu son erreur et l'a rectifiée dans son herbier, et l'indication ultérieure de DESFONTAINES repose évidemment sur celle de POIRET, comme dans le cas du *C. leporina* L.

2164. *Carex frigida* All. — Cette plante a été distribuée par CHOLETTE (*Fragmenta Florae algeriensis exsiccata*, ser. 2, n° 92) comme provenant de Philippeville. Il s'agit évidemment d'une erreur de provenance, attribuable probablement à une transposition d'étiquettes.

2165. *Carex mauritanica* Boiss. et Reut. — Cette plante a été décrite par les auteurs sur des exemplaires trop jeunes, récoltés en avril près de Tlemcen. Les caractères différentiels par rapport au *C. gracilis* Curt. (= *C. acuta* L. pro parte) indiqués par BOISSIER et REUTER disparaissent dans des spécimens plus avancés récoltés dans la même localité par LENEVEU, puis par WARION. La plante ne peut donc être séparée du *C. gracilis* Curt.

2166. *Andropogon foveolatus* Del. — Maroc méridional : graviers des



torrents près d'Assa !, entre le Djebel Bani et l'Oued Drâa (G. MALENGON).  
Plante nouvelle pour le Maroc.

2167. *Phleum arenarium* L. — Moyen Atlas : pâturages sablonneux sur sol calcaire près de Dayet Achlef, 1600-1700 m ! (JAHANDIEZ); environs d'Ifrane, 1500-1600 m (EMBERGER et MAIRE).

Notre excellent collègue TH. STOMPS a bien voulu nous signaler qu'il avait trouvé le *Phleum arenarium* dans des plantes marocaines reçues de J. GATTEFOSSÉ. La plante, récoltée par E. JAHANDIEZ était étiquetée par erreur *Koeleria Salzmannii*. M. STOMPS a bien voulu nous envoyer un petit spécimen de cette plante, qui n'est pas sensiblement différente de celle des côtes de France et de Hollande. On aurait pu considérer l'origine de la plante comme suspecte, et soupçonner une confusion d'étiquettes, si nous n'avions récolté nous-même la plante dans la même région.

Le *P. arenarium* est nouveau pour le Maroc; il n'était pas connu d'une façon certaine dans l'Afrique du Nord, bien qu'il ait été indiqué en Algérie par DESFONTAINES, sans localité précise, et que cette indication soit appuyée par la présence de la plante dans l'herbier de cet auteur. Aucun botaniste n'a retrouvé cette plante en Algérie, mais sa présence au Maroc est désormais certaine. Il est à remarquer qu'elle y croît, non dans les sables littoraux, mais dans ceux de montagnes élevées.

2168. *Stipa Lagascae* Roem. et Sch. — *S. gigantea* Lag. non Link — Cette espèce, comme l'avait déjà montré notre regretté ami L. TRABUT (Bull. Soc. Bot. France, 36, p. 404, 1889) est polymorphe. A l'occasion d'une étude anatomique des *Stipa* nord-africains faite par une de nos élèves, nous avons été amené à étudier de près diverses formes de cette espèce, dont deux avaient été distinguées par TRABUT dans son herbier, mais non caractérisées.

Le *S. Letourneuxii* Trabut nous a paru très distinct et mérite d'être séparé des autres formes, sinon comme espèce distincte, tout au moins comme sous-espèce. Nous divisons donc le *S. Lagascae* en deux sous-espèces :

ssp. *normalis* n. nom. — Folia intus papillosa l. pubescentia, extus glabra; ovarium glabrum; flores plerumque cleistogami.

ssp. *Letourneuxii* (Trabut Bull. Soc. Bot. France, l. c., pro specie) Trabut, Flore Algérie, Monocotyl., p. 165 — Folia undique villosa; ovarium villosio-hirtum; flores chasmogami.

Le ssp. *normalis* comprend de nombreuses variétés; nous avons trouvé dans notre matériel les suivantes :

var. *Hackelii* Fiori, Fl. Anal. d'Italia, 1923 — Folia intus plus minusve pubescentia; ligula in dorso undique pilosa; glumae c. 5 cm longae; glumellae apice glabrae, arista basi glabra c. 18-20 cm longa.



Nous n'avons vu cette variété que de la péninsule ibérique (plateaux de Castille); aucun de nos spécimens nord-africains ne lui est identique.

var. **pubescens** Hackel 1877 — *S. Lagascae* var. *clausa* Trabut, Fl. Synopt. 1902 — *S. Lagascae* var. *typica* Fiori 1923 — Folia intus papillosa; ligula plus minusve elongata margine parce ciliata, dorso glabra; glumae 4-5 cm longae; glumella apice glabra; arista basi glabra, c. 25 cm longa.

Algérie: Monts Zaccar; Constantine.

forma *breviaristata* n. forma — Arista c. 13 cm longa.

Algérie: Le Kroub près Constantine (TRABUT sub *S. longipes* Trab. ined.).

var. **Embergeri** Maire, n. var. — *S. Lagascae* var. *pubescens* Maire, Cat. Pl. Maroc, p. 34; non Hackel — Folia intus dense papillosa, interdum pilis longis parcis immixtis; ligula brevis l. plus minusve elongata, margine tantum ciliata; glumae breves, c. 3,5 cm longae; glumella apice parce pilosa; arista basi subglabra (pilis brevissimis adpressis in lineas angustissimas dispositis praedita), c. 16 cm longa.

Moyen Atlas: chaîne du Bou-Iblan (EMBERGER et MAIRE 1927).

var. **australis** Maire, n. var. — *S. gigantea* Lag. ssp. *Lagascae* Trabut, Flor. Alg. Monocotyl. p. 165 — *S. capillata* Trabut in Herbario; non L. — Folia tenuissima intus pubescentia; ligula ovata margine dense ciliata et dorso pilosa; glumae breves (usque ad 3 cm longae); glumella brevis (10 mm) apice plus minusve pilosa; arista basi pilosa c. 18 cm longa; styli 3.

Algérie: Montagnes du Sud-Oranais: Monts Mzi, Aïssa, etc. Aurès. Magenta (forme à arête moins poilue).

var. **oropediorum** Maire, n. var. — Folia crassa intus papillosa; ligula lanceolata acuta margine dense ciliata et dorso pilosa; glumae c. 14 cm longae; glumella apice pilosa; arista basi pilosa (pilis longis, erectis, in lineas latas dispositis), c. 19 cm longa.

Algérie occidentale: El Aricha.

var. **Trabutii** Maire, n. nom. — *S. gigantea* var. *pubescens* Trab. Fl. Alg. Monocotyl. p. 165; non Hackel — Folia intus papillosa; ligula elongata margine tantum parce ciliata; glumae 3-3,5 cm longae; glumella c. 15 mm longa, apice pilosa; arista basi pilosa, 16-24 cm longa.

Algérie: Mont Meghris.

2169. **Trisetum Viciosorum** Sennen et Mauricio in Sennen Pl. d'Espagne, n° 9612 — Cette plante, distribuée de l'Atlas rifain par SENNEN, est identique à l'*Avellinia Michellii* (Savi) Parl.

2170. **Trisetum griseovirens** Lindberg, Itin. Mediterr. p. 25 — Cette plante est très voisine du *T. flavescens* (L.) P. B. var. *corsicum* (Rouy) Briq. auquel R. DE LITARDIÈRE et nous l'avons rapportée (Contr. Fl.



Grand Atlas, n° 50, 1924; et Cat. Plantes Maroc, p. 861). Elle en diffère toutefois par les arêtes plus longues. Il y a donc lieu de remplacer dans le Catalogue des Plantes du Maroc, p. 48, le var. *corsicum* par le *T. flavescens* (L.) P. B. var. *griseovirens* (Lindb.) Maire, comb. nov.

2171. *Trisetum paniceum* (Lamk) Pers. — C'est à cette plante que doit être rapporté l'*Avena Loefflingiana* Poirét, Voyage, 2, p. 175; non L.; d'après le type de POIRET et une annotation postérieure de POIRET, qui avait reconnu son erreur, sur l'étiquette primitive.

2172. *Avena barbata* Potter var. *longesubulata* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9608 — Cette plante, distribuée du Rif par SENNEN, est l'*A. barbata* Potter var. *hirtula* (Lag.) P. Lara subvar. *minor* (Lange). Il en est de même de l'*A. serratiglumis* Sennen et Mauricio, l. c. n° 9690.

Si l'on considère l'*A. barbata* Potter comme une espèce, elle doit reprendre le nom d'*A. alba* Vahl qui a la priorité.

2173. *Avena sterilis* L. ssp. *trichophylla* (Koch) Malzev var. *Mauritiana* Maire et Sennen, n. var. — Culmi nodi pubescentes. Folia cum vaginis glabra, l. vaginae inferiores pilis parcissimis praeditae.

Rif : Mazouza, collines basaltiques (SENNEN et MAURICIO in SENNEN, Pl. d'Espagne n° 9602).

2174. *Avellinia Michelii* (Savi) Parl. — Cette plante se présente sous deux variétés :

var. *brevipila* Maire, n. var. — Folia et culmi pilis brevissimis aequalibus densissime pilosa; glumellarum aristae saepius brevissimae.

Maroc, Algérie, France, Grèce, etc. C'est la variété la plus répandue.

var. *Warionis* (Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9688, pro specie) Maire, comb. nov. — Herba pilis longioribus inaequalibus laxè pilosa; aristae longiusculae.

Maroc : Mont Kerker dans le Rif ! (SENNEN et MAURICIO). Sicile.

2175. *Koeleria phleoides* (Vill.) Pers. var. *anomala* (Trabut) Maire — *K. recurviflora* Br.-Bl. et Wilczek — C'est à cette variété que doit être rapporté le *K. Feldmanni* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne n° 9614, du Mont Kerker dans le Rif.

2176. *Cynosurus polybracteatus* Poirét, Voyage, 2, p. 97; non G. G. — L'examen du type de POIRET confirme l'identité de cette plante avec les *C. crista-galli* Munby et *C. multibracteatus* Roem. et Sch., et est contraire à l'opinion de GRENIER et GODRON qui avaient identifié la plante de POIRET avec le *C. elegans* Desf. Quant au *C. cristatus* Poirét, Voyage, 2, p. 97; non L.; l'étude du type montre qu'il n'est pas distinct du *C. polybracteatus*.



2177. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. ssp. **eu-fluitans** Hack. in Briq. — Cette plante a été indiquée par erreur dans le Grand Atlas à Tounfit par EMBERGER (Mat. 467). L'étude des spécimens récoltés par EMBERGER nous a montré qu'ils doivent être rapportés au ssp. *plicata* (Fr.).

2178. *Poa annua* L. ssp. **typica** (Beck) Maire var. **lanuginosa** Sennen, Pl. d'Espagne, n° 8980, nomen nudum — A typo subspeciei (var. *viridi* Lej. et Court.) differt antheris c. 1 mm longis et glumellis ultra medium lanuginosis — Rif ! (SENNEEN et MAURICIO). Maroc occidental: vallée de l'Oued Cherrat.

2179. *Festuca* (*Vulpia*) **ligustica** (All.) Bert. — L'étude des spécimens de l'herbier POIRET et de l'herbier LAMARCK nous a montré que c'est à cette plante qu'il y a lieu de rapporter le *Bromus incrassatus* Poiret, Voyage, 2, p. 99; non Lamk. Le *B. incrassatus* Lamk. est lui-même identique au *Festuca* (*Vulpia*) *geniculata* L. Il ne faut pas confondre ces plantes avec le *Festuca incrassata* Salzm. (= *Vulpia incrassata* Parl. = *Cutandia incrassata* Trabut).

2180. *Festuca* (*Vulpia*) **geniculata** L. var. **longigiumis** Caballero 1913 — C'est à cette variété que doit être rapporté le *Vulpia flavescens* Sennen et Mauricio in Sennen, Pl. d'Espagne, n° 9687.

2181. *Bromus erectus* L. ssp. **permixtus** Lindb. (Itin. Medit., p. 14) var. **Embergeri** Maire, n. var. — A typo subspeciei recedit vaginis superioribus glabris; vaginis inferioribus pilis conformibus brevissimis retrorsis densissime pilosis.

Grand Atlas oriental: Mont Masker l, pâturages rocailleux et rochers calcaires, vers 2.600 m (EMBERGER).

2182. *Eremopyrum cristatum* (L.) W. et K. — Cette espèce est polymorphe; nous y avons reconnu les variétés suivantes:

var. **puberulum** Boiss. Diagn. 13, p. 117 — *E. c.* var. *imbricatum* (Lamk) Asch. et Gr. — Glumellae villosae longe aristatae.

C'est le type de LINNÉ (cf Amoenitates Academicas, 2, p. 339).

var. **brachyatherum** Maire, n. var. — Glumellae usque ad 8 mm longae, brevissime aristatae (arista 1-2 mm longa), carina glabra.

Moyen Atlas. Grand Atlas.

var. **laeviglume** Maire, n. var. — Glumae laeves; glumellae breves longe aristatae.

Iran. Russie méridionale. Autriche: Marchfeld.

var. **scabriglume** Maire, n. var. — Glumae dorso scabrae; glumellae longe aristatae.

Transcaucasie: Elisabethpol (KOLENATI n° 1447).

var. **ciliatiglume** Maire, n. var. — Glumae in carina longe ciliatae. Glumellae breves glabrae longe aristatae.

Hongrie. Russie méridionale. Altaï.



2183. **Ephedra Rollandii** Maire, n. sp. — Frutex in statu putato humilis, caeterum scandens, valde ramosus ramis *gracilibus glaucescentibus*, junioribus foliatis, valde angulatis, demum teretibus sulcato-costatis, papillis saepe elongatis *valde scabris*; novellis 0,7-1,5 mm diam., verticillatis l. oppositis; vetulis cortice griseo l. griseo-fusco vestitis. Folia opposita l. terna, usque ad 6 mm longa, linearia, acuta, herbacea, laevia l. plus minusve scabridula, basi in vaginam albido-scariosam margine ciliatam abeuntia, vaginis concretescentibus. Inflorescentia mascula ignota, faeminea *biflora*. Semina 2, bracteis carnosis albis (an semper?) 4 obvoluta, quarum externae basi connatae vix ad 1/2 internarum pertinentes, internae seminibus paullo longiores, usque ad 3/4 connatae. Semina 5-6 mm longa, laevia, atrofusca, obtuse trigona.

Hab. in rupestribus Saharae occidentalis : Chegga (D<sup>r</sup> ROLLAND, n° 97); Bir Mogheïn (D<sup>r</sup> THEURKAUFF n° 28).

Cet *Ephedra* est bien distinct des *E. altissima* Desf. var. *scabra* Trabut (in Ramigeon, Contr. étude anatomo-histologique du genre *Ephedra*, Alger, 1919, p. 78; et in Maire, Contr. 1353) et var. *tripolitana* Pamp. 1914, par ses rameaux glaucescents très grêles, ses galbules à 2 graines (comme chez *E. altissima* var. *mauritanica* Stapf); du second en outre par ses bractées charnues couvrant entièrement les graines plus courtes. Il se rapproche, par ses rameaux scabres, de l'*E. alte* C. A. Meyer, dont il diffère cependant par la structure anatomique des rameaux : épiderme moins élevé; écorce primaire contenant seulement quelques fibres isolées en dehors des faisceaux sous-épidermiques (contenant de très nombreux faisceaux chez l'*E. alte*). Il diffère en outre de l'*E. alte* par ses bourgeons terminaux allongés (et non courtement ovoïdes) et par ses feuilles moins scabres.

Nous sommes heureux de le dédier au D<sup>r</sup> ROLLAND, qui a recueilli avec zèle des spécimens de la Flore des environs de Chegga, constituant une collection précieuse qui nous a été envoyée pour étude par notre excellent ami le D<sup>r</sup> H. FOLEY.

2184. **Athyrium Filix-faemina** Roth — C'est à cette plante que se rapporte le *Polypodium Filix-mas* Poirét, Voyage, 2, p. 270; non L.



Explication des Planches.

---

Planche 5.

*Aizoon Theurkauffii* Maire (Type).

Planche 6.

*Lotus Simonae* Maire, Weiller et Wilczek. Spécimen en fleurs récolté au Foum Anagan par G. MALENÇON; spécimens en fruits récoltés dans l'Oued Bou-Zegza près de Tatta par MAIRE. Voir fascicule 23, n° 1810.

Planche 7.

*Anethum foeniculoides* Maire et Wilczek (Type).

Planche 8.

*Jasonia hesperia* Maire et Wilczek (Type).

Planche 9.

*Onopordon Wallianum* Maire (Type).

Planche 10.

*Onopordon Wallianum* Maire — Le type retourné pour montrer la face inférieure de la feuille et la face externe de l'involucre.

Planche 11.

*Leontodon Garnironii* Emb. et Maire.

Planche 12.

*Traganopsis glomerata* Maire et Wilczek (Type).

Planche 13.

*Thymelaea antiatlantica* Maire (Type, de Taliouine).

Planche 14.

*Salix antiatlantica* Maire et Wilczek (Type).

Planche 15.

*Vagaria Ollivieri* Maire (Type) — L'une des trois fleurs de l'inflorescence a été enlevée.

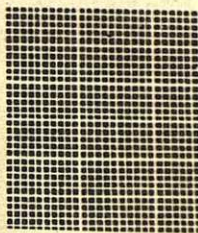
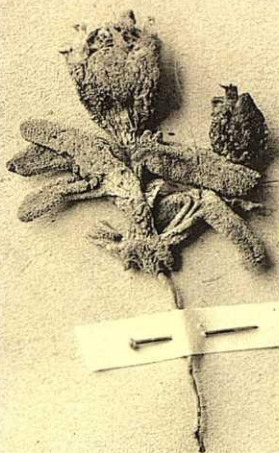
Planche 16.

*Hannonia Hesperidum* Br.-Bl. et Maire.

Le quadrillage figurant sur les planches est au millimètre et donne l'échelle.

---





TYPE

UNIVERSITÉ D'ALGER

HERBIER DE L'AFRIQUE DU NORD

*Aizoon Theurkauffii* n. sp.

voir feuilles et fleur (types) en alcool.

Sahara occidental : Biz-Mogheïn  
terrains sableux

avril 1935

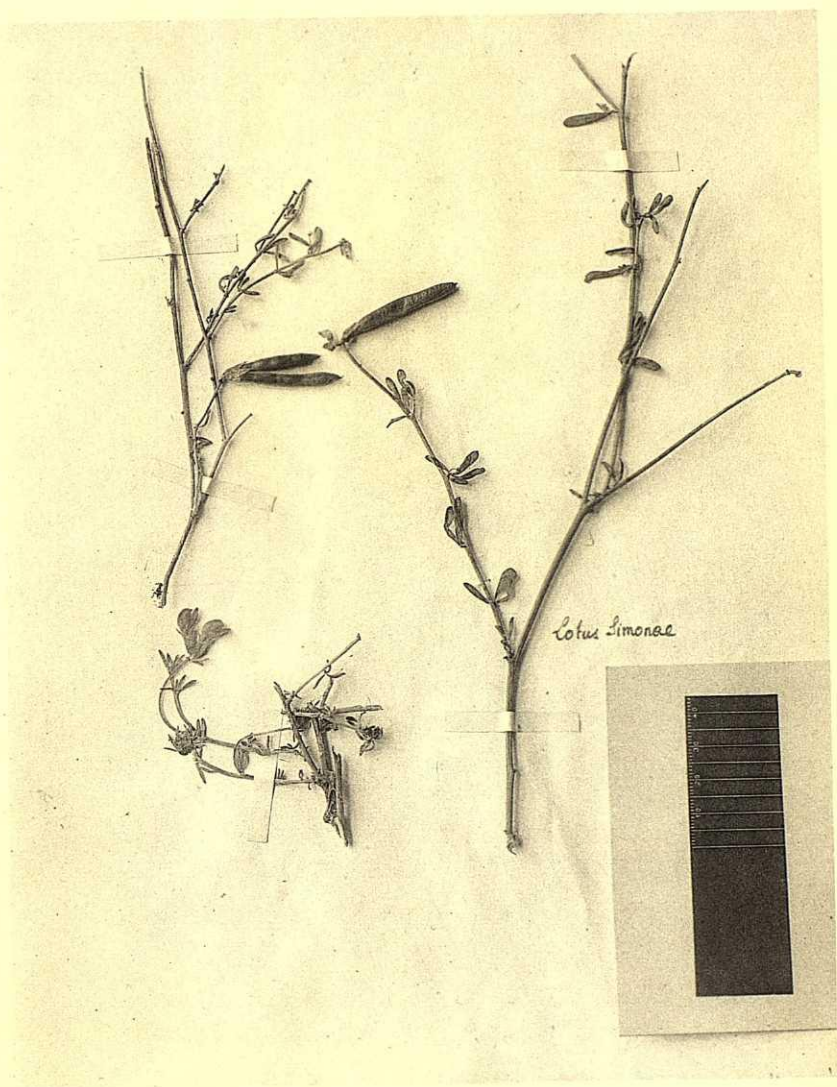
Leg. Dr. Theurkauff  
n° 43

Dr. H. Maire

Boüan, Imp.

*Aizoon Theurkauffii* Maire

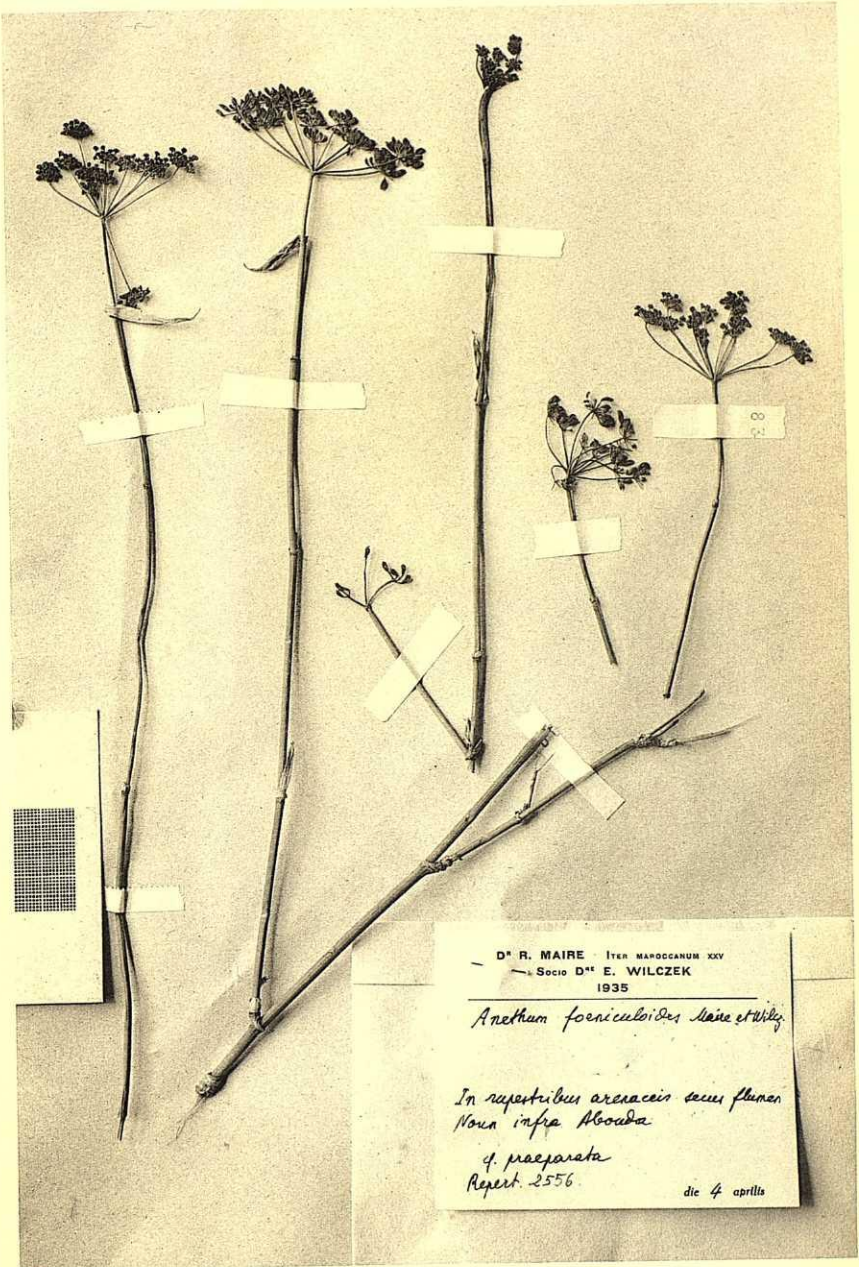




*Lotus Simonae* Maire

Boüan, Imp.

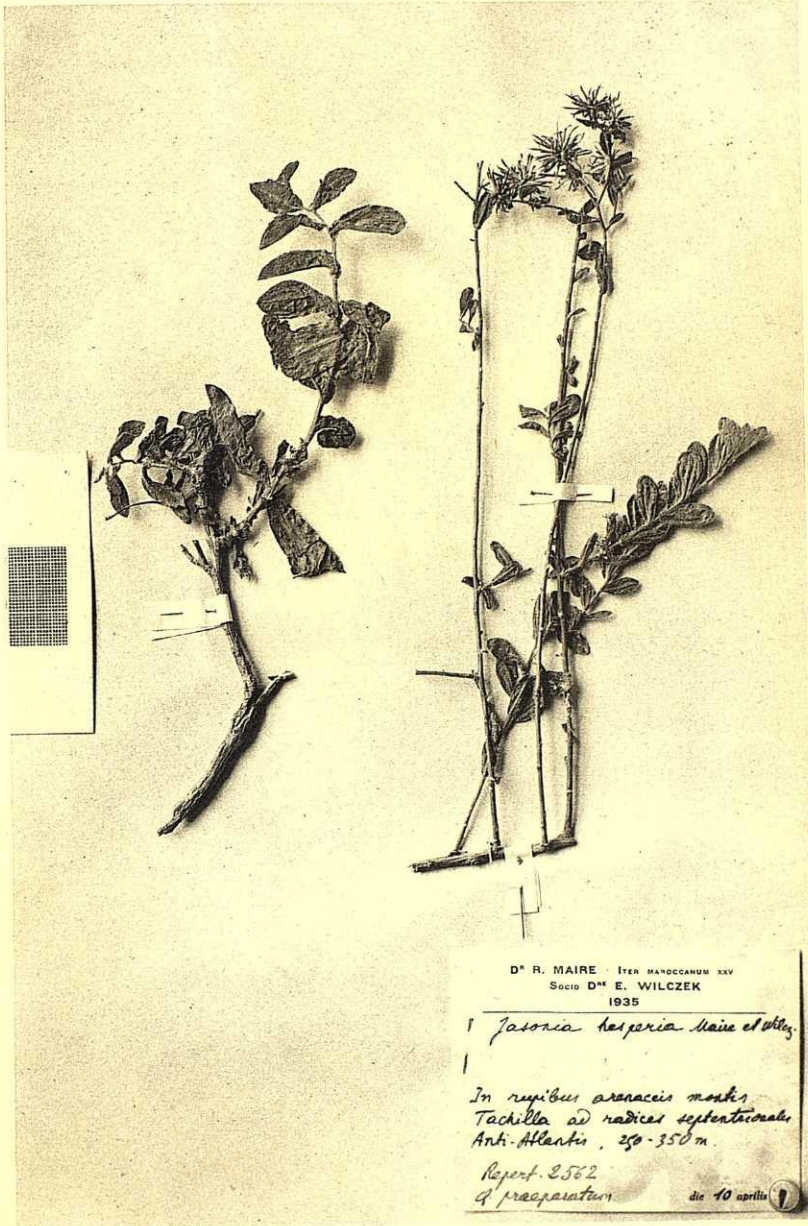




Boüan, Imp.

*Anethum foeniculoides* Maire et Wilczek

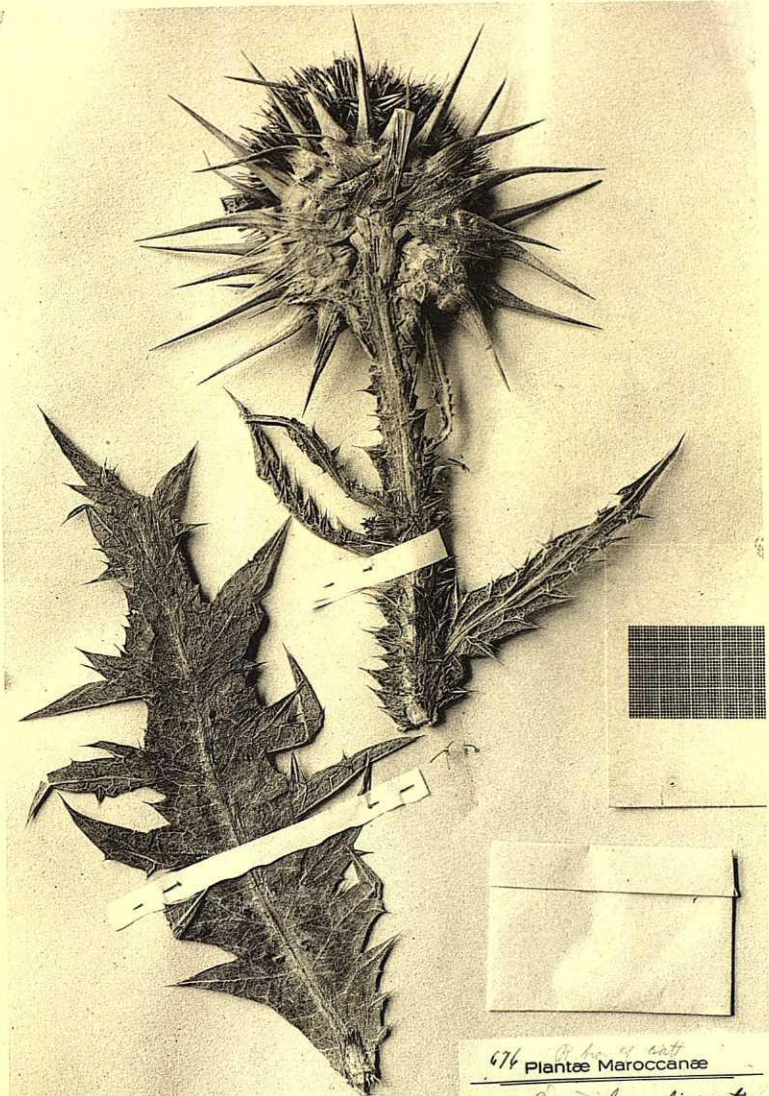




Boüan, Imp.

*Jasonia hesperia* Maire et Wilczek





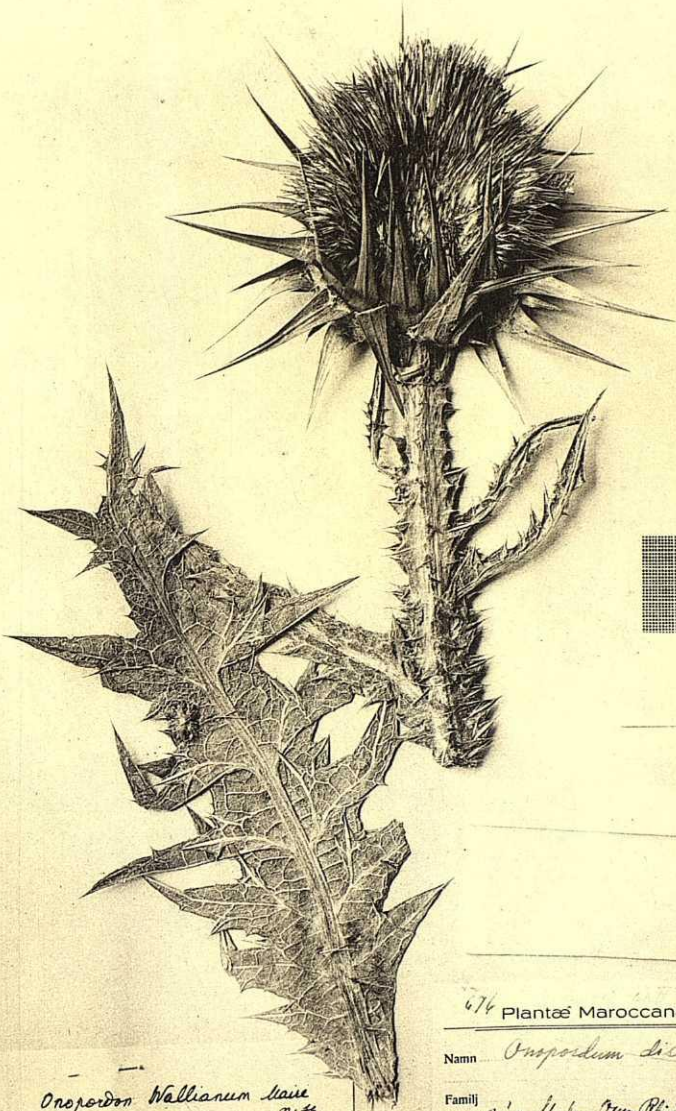
*Onopordon Wallianum Maire*  
n. sp.  
Determinavit: D. R. Maire  
24 - 1 - 1926

676 *Pl. her. ex cult.*  
Plantae Maroccae  
Namen *Onopordium dissectum*  
Familij  
Lokal *près Hadan, Oued Rbia*  
*Masabech - Casablanca*  
Beskrivning *fls blaviolette*  
Datum *1916 34* *Geib Hong*

Boüan, Imp.

*Onopordon Wallianum Maire*





*Onopordum Wallianum* Maire  
n. sp.

Determinavit: D. R. Maire  
24 - 1 - 1936

674 Plantae Maroccae

Nam *Onopordum dissectum*

Familj *Compositae*

Lokal *Marokko - Casablanca*

Beskrivning *Bl. blividele*

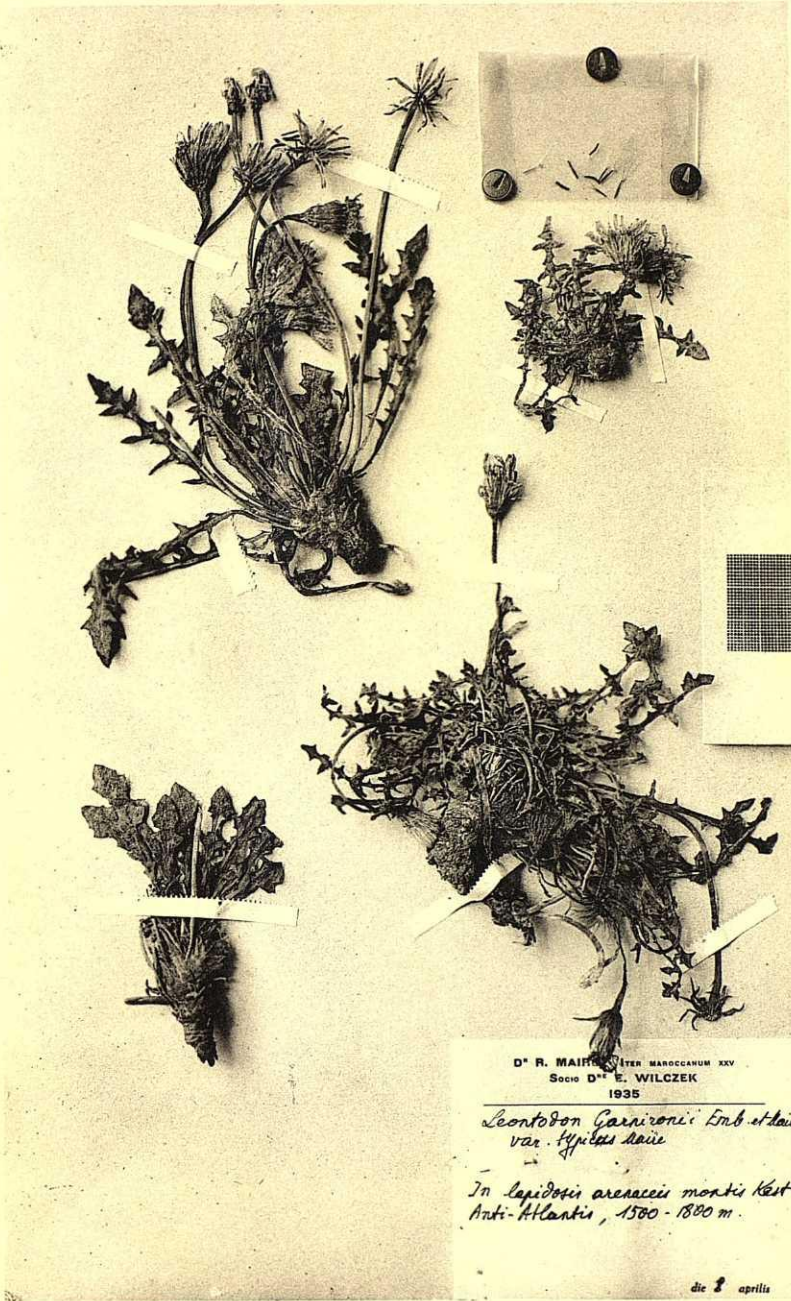
Datum 1934

*Chik Wou*

Bouan, Imp.

*Onopordum Wallianum* Maire





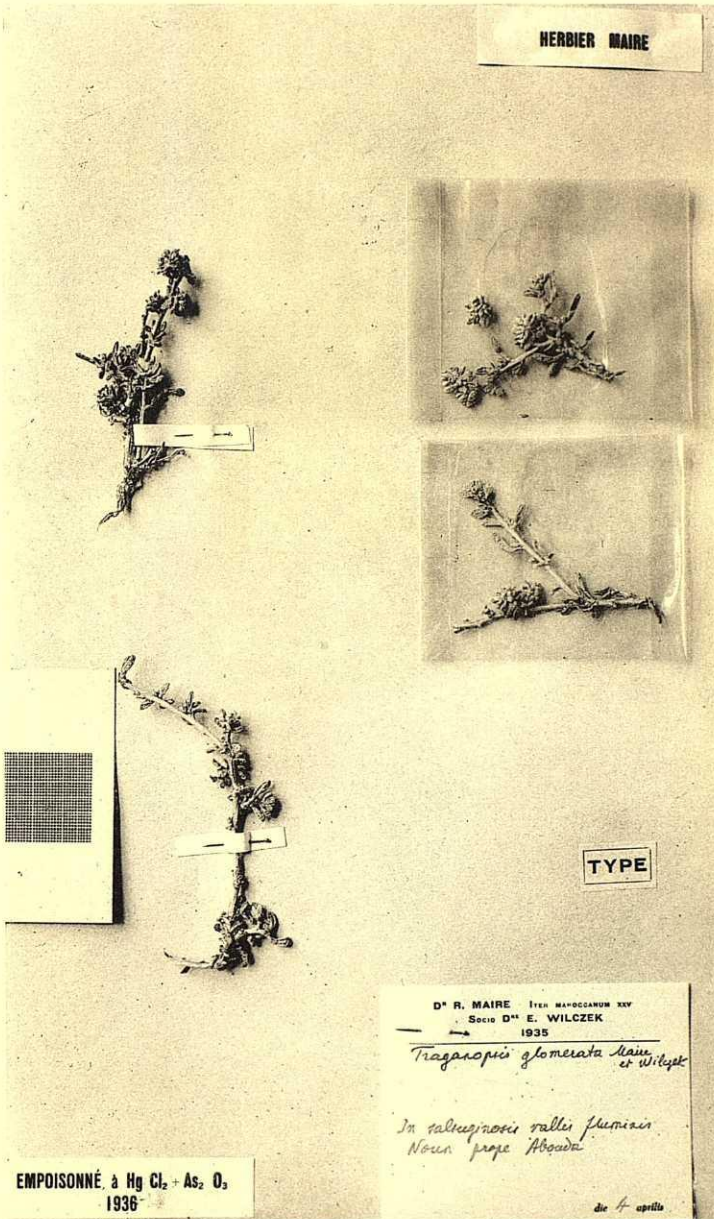
D<sup>r</sup> R. MAIRE, Iter MAROCCANUM XXV  
Socio D<sup>r</sup> E. WILCZEK  
1935  
*Leontodon Garnironii* Emb. et Maire  
var. *hypolepis* Maire  
In *Lepidosia arenaceis montis Kest*  
Anti-Atlantis, 1500 - 1800 m.

die 2 aprilis

Boüan, Imp.

*Leontodon Garnironii* Emb. et Maire





Boüan, Imp.

*Traganopsis glomerata* Maire et Wilczek





Boüan, Imp.

*Thymelaea antiallantica* Maire

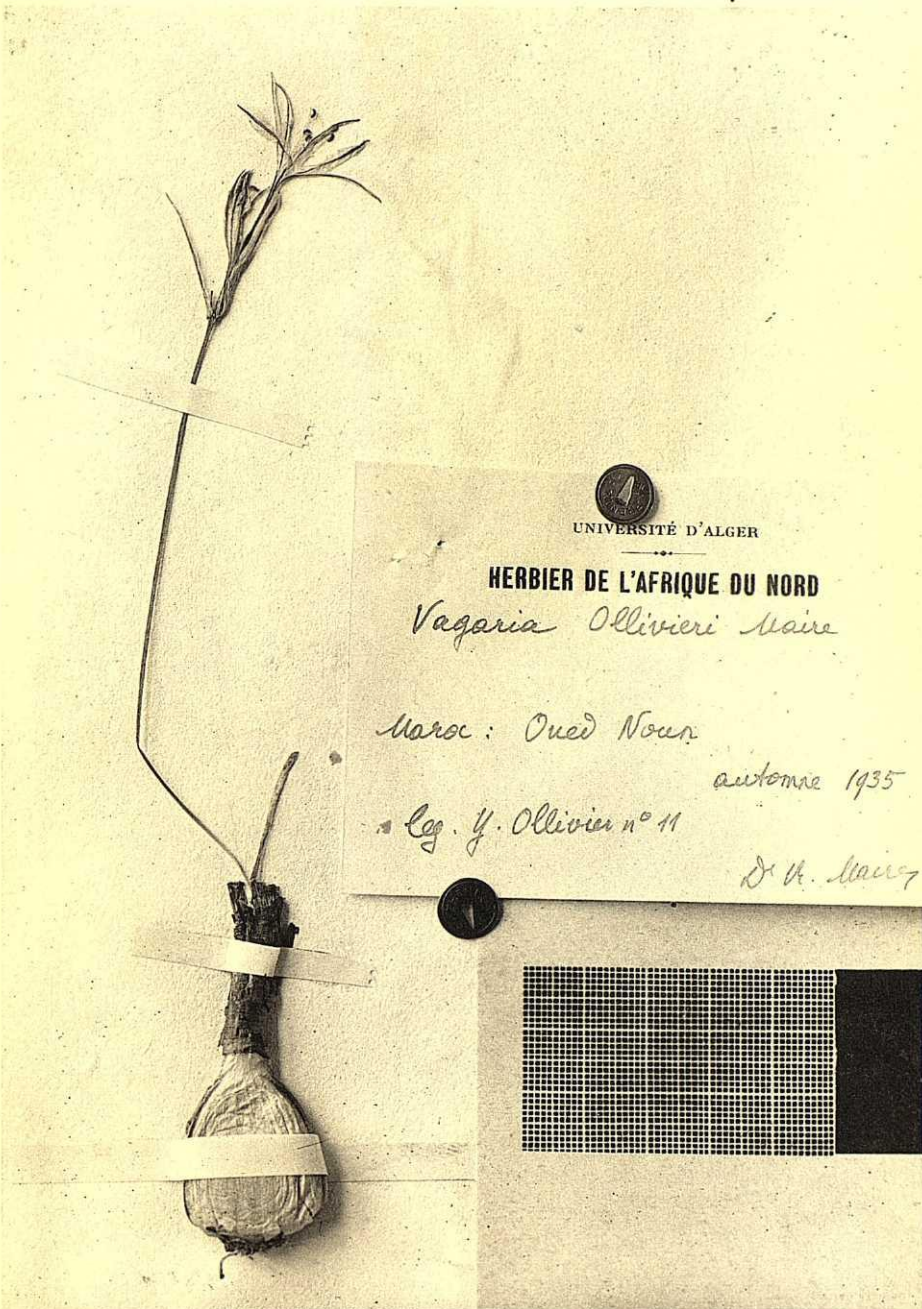




Boüan, Imp.

*Salix antiatlantica* Maire et Wilczek

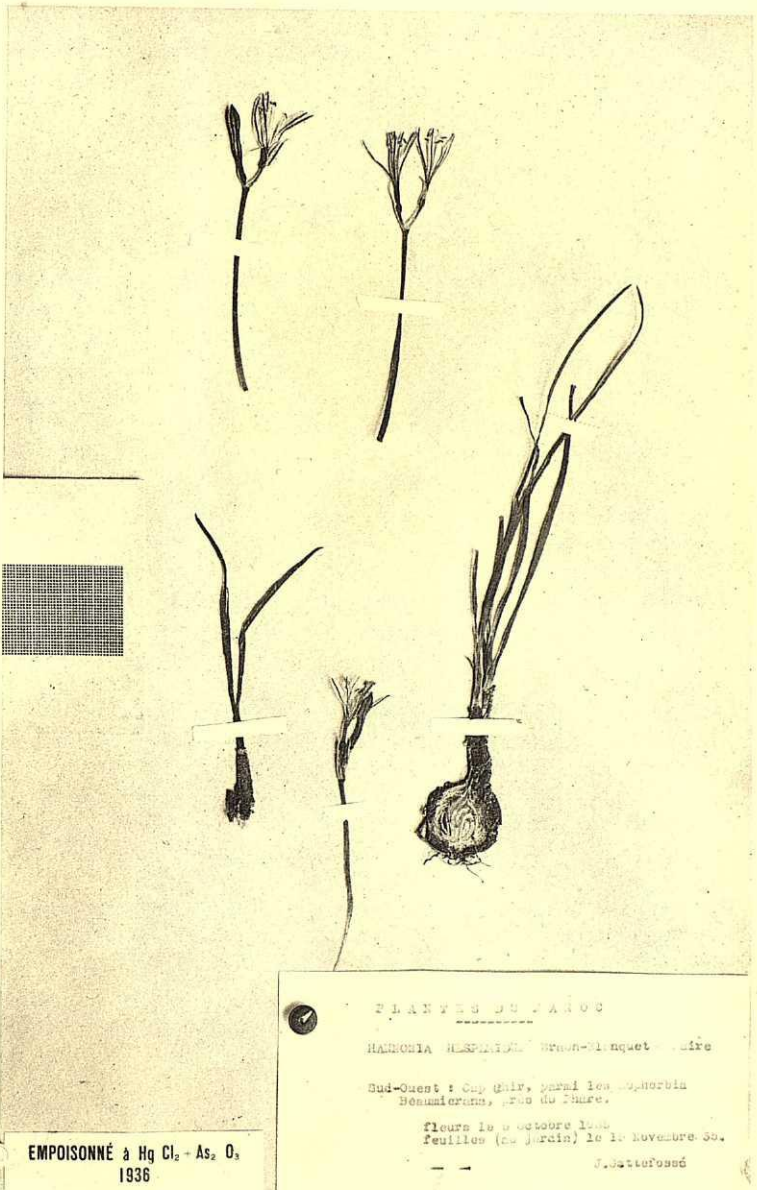




Boüan, Imp.

*Vagaria Ollivieri* Maire





Bouan, Imp.

*Hannonia hesperidum* Braun-Blanquet et Maire