

## CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE DE LA FLORE DE L'AFRIQUE DU NORD

Fascicule 13 (1)

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

Nous donnons, dans ce fascicule, les diagnoses d'une partie des nouveautés que nous avons récoltées au cours des missions qui nous ont été confiées par l'Institut Scientifique Chérifien, de 1922 à 1927.

Certaines de ces missions (1924, 1926, 1927) ont été exécutées avec la collaboration de M. L. EMBERGER; nous publions ici, en particulier, quelques-unes des nouveautés découvertes par M. L. EMBERGER et nous au cours de notre exploration des hauts sommets du Moyen Atlas en 1927.

Nous sommes heureux de remercier les autorités du Protectorat qui ont bien voulu favoriser nos recherches, en particulier M. le Maréchal LYAUTEY et M. STEEG, Résidents-généraux au Maroc, MM. HARDY, Directeur général de l'Enseignement, MALET, Directeur général de l'Agriculture, BOUDY, Directeur des Eaux et Forêts, M. le D<sup>r</sup> J. LIOUVILLE, Directeur de l'Institut Scientifique Chérifien, et M. A. THÉRY, Président de la Société des Sciences naturelles du Maroc. Nous remercions aussi bien sincèrement MM. les officiers du Service des Renseignements et MM. les officiers forestiers qui nous ont aidés dans nos explorations, en particulier MM. les Généraux DAUGAN, MONHOVEN et CMBAY, M. le Colonel STROHL, M. le Lieutenant-Colonel VOINOT, MM. les Commandants NIVELLE, BOURGUIGNON, ORTHLIEB, MM. les Capitaines AYARD, RÉDIER, PIZON, MM. les lieutenants PENNÈS, JEANNIN, SOULARD, ORLIAC, HURSTEL, GAUTIER, GOUDARD, M. l'Adjudant-Chef LARCHER, M. l'Adjudant BONONY, M. le Maréchal des logis chef BOUGAULT, M. le Maréchal des logis PEIGNEY, M. le Conservateur VOGELI, MM. les Inspecteurs LABAS, DESCHASEAUX, MM. les Inspecteurs-adjoints MOUILLERON et VICQ; ainsi que MM. les Inspecteurs de l'Agriculture P. RÉGNIER, MAESTRATI, BERTHAUT, DURAND et TORNÉZY; et enfin M. le Professeur LECOMTE et ses collaborateurs, qui ont bien voulu nous faciliter les recherches dans les collections du Muséum de Paris.

(1) Les fascicules 1-10 ont paru dans le *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*: 1, tome 9, 1918, p. 172; 2, tome 12, 1921, p. 42; 3, tome 12, 1921, p. 180; 4, tome 13, 1922, p. 37; 5, tome 13, 1922, p. 209; 6, tome 14, 1923, p. 118; 7, tome 15, 1924, p. 70; 8, tome 15, 1924, p. 95; 9, tome 15, 1924, p. 380; 10, tome 17, 1926, p. 110; le fascicule 11 a paru dans les *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, n° 15, 1926; le fascicule 12 dans le *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord*, tome 19, 1928.

428. **Papaver Mairei** Batt. var. **hirtellum** n. var. — A typo (var. *typico* nov. nom.) differt caulibus, pedunculis et sepalis pilis adpressis laxè hirtulis.

Hab. in arganietis rupestribus Atlantis Majoris, ubi aprili floret. Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Cette variété, que nous avons récoltée sur le versant sud du Grand Atlas, dans les rocailles gréseuses des arganaias, près de Tirkou (Ait-Moussa), vers 600-700 m d'altitude, se rapproche du *P. laevigatum* M. B. d'Orient. par la pilosité assez abondante de ses pédoncules et de ses sépales, mais elle garde les feuilles glabres et glaucescentes, à soies terminant les lobes, du type.

429. **Buffonia Strohlii** Emb. et Maire, n. sp. — *Perennis, caespites densos latissimos efformans*. Radix crassa (7 mm et ultra), palaris, lignosa, superne in caudicem brevem ramosissimum abiens. Caudicali *prostrati, permulti ramosissimi, conferti*, vetuli brunnei suberoso-rimosi, vaginarum vestigiis plus minusve vestiti, novelli plus minusve papilloși, omnes ex internodiis abbreviatis constantes, in caules floriferos, rarius in surculos steriles abeuntes. Caules fertiles semiteretes, virides, laeves l. parce papilloso-scabri, valde foliati, internodiis anthesi ineunte brevibus, valde ramosi. Folia omnia *brevia* (usque ad 7 mm longa), basi in vaginam brevem (longitudine crassitudinem caulis vix aevix superantem) bina coalita, supra vaginam latiuscule scarioso-marginata, caeterum obscure viridia, applanata, latiuscule lineari-subulata, *ultra medium trinervia*, margine ciliolato-scabra, apice sensim attenuata, obtusæ, mucrone calloso parum conspicuo praedita, omnia cauli plus minusve *adpressa*; suprema (*floralia*) bracteiformia, brevissima (c. 2, 5 mm), fere usque ad apicem obtusiusculum vix mucronatum scarioso-marginata, trinervia, lanceolata. Flores in cymulas 2-3-floras dispositi. Pedicelli *breves*, sub anthesi calyce dimidio l. triente breviores, plus minusve *papilloso-scabri*. Sepala externa basi paullulum gibba, c. 4,5 mm longa, lanceolata, glabra, margine latissime scariosa, integra, dorso *conferte trinervia*, apice brevissime mucronata; sepala interna conformia sed longiora (c. 5 mm longa). Petala alba oblonga, apice *rotundata plus minusve emarginata*, subcrenata, *sepalis externis aequilonga*. Stamina 4 petalis triente breviora; *antherae luteae*. *Ovarium biovulatum*; styli 2 longi (2,5 mm) *cum ovario filamenta aequantes*; *stig-mata capitata*. Capsula et semina matuera haud visa.

Hab. in pascuis humosis Atlantis Medii, ad radices septentrionali-occidentales montis Bou-Iblan, solo argillaceo-calcareo, ad alt. 2.000-2.200 m, ubi ab exeunte junio usque in mediam aestatem floret (EMBERGER et MAIRE, 1927). — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

*B. Strohlii* inter species perennes tetrandras juxta *B. Duvaljouvei*

Batt. et Trab. et *B. macropetalam* Willk. collocanda. A priore recedit habitu dense caespitoso, foliis brevibus longe trinerviis, adpressis, pedicellis papillois (nec pubescentibus), petalis apice submarginatis, antheris luteis, staminibus corolla brevioribus, stylis filamenta aequantibus (nec superantibus), stigmatibus capitatis; a posteriore differt foliis brevibus longe trinerviis, sepalis trinerviis, petalis sepalis interioribus conspicue brevioribus, staminibus sepalis externis conspicue brevioribus, stylis stamina haud superantibus. A *B. Chevallieri* Batt. recedit caulibus sublaevibus (nec hyalino-muricatis); foliis trinerviis (nec uninerviis), brevibus late linearibus (nec longis filiformibus), pedicellis papillois (nec pubescentibus); sepalis trinerviis. *B. tuberculata* Loscos, *B. Willkommiana* Boiss. et *B. Battandieri* Rouy longius distant.

Nous sommes heureux de dédier cette espèce au Colonel STROHL, de Fès, botaniste averti, qui a bien voulu faciliter par tous les moyens en son pouvoir, et avec la plus extrême obligeance, notre exploration des hauts sommets du Moyen Atlas.

430. ***Arenaria emarginata*** Brot. var. ***macrosperma*** n. var. — A typo (var. *typica* nov. nom.) differt seminibus atris, 0,6 mm diam., grosse tuberculatis (nec rufo-fuscis, 0,3 mm diam., minutissime papillatis).

Hab. in rupibus arenaceis regionis inferioris Atlantis Majoris, ubi martio floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Rochers gréseux à Bigoudine, 600-700 m : Demnat, rocailles gréseuses sur le Djebel Aghi, 1.000-1.200 m (BRAUN-BLANQUET, 1921).

431. ***Arenaria grandiflora*** L. — Rochers calcaires du piton de Lalla-Oum-el-Bent, point culminant du Tichchoukt, Moyen-Atlas, 2.600-2.850 m (EMBERGER et MAIRE, 1927).

Plante nouvelle pour le Maroc.

432. ***Paronychia chlorothyrsa*** Murb. var. ***antiatlantica*** n. var. — A typo differt stipulis limbo dimidio minoribus, bracteis flores aequantibus, sepalis brevioribus (4-4,5 mm sub anthesi pro sepalis majoribus); stylis 0,6 mm longis, stamina valde superantibus, sepalis minoribus dimidio brevioribus, petala superantibus.

Hab. in rupestribus calcareis ad radices maritimas Anti-Atlantis, supra oppidum Aglou, ubi aprili floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Cette plante diffère des *P. moabitica* Post et *P. macrosepala* Boiss. par les sépales trinerviés (et non quadrinerviés); du *P. Chabloziana* Beauverd par les anthères petites, les styles et les pétales plus courts, l'inflorescence contractée; du *P. hoggariensis* Diels par les pétales plus longs et par les feuilles longues et excurvées.

433. **Laburnum platycarpum** Maire, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord*, 12, p. 183 (1921). — Anti-Atlas : Adar-ou-Aman, rocailles calcaires des forêts d'*Argania*, où il forme l'élément le plus important du sous-bois, 500-600 m. Plaine du Sous, au pied de l'Anti-Atlas, au S de Taroudant, le long des oueds. Plaine du Sous, au pied S. du Grand-Atlas : graviers de l'Oued Issen, près du poste, 150-200 m.

Nom berbère : « inif » (Anti-Atlas).

Nous avons décrit cette plante en 1921, d'après les spécimens de l'Herbier Cosson récoltés par IBRAHIM à Moudjerid et au Djebel Tourgueth, sans avoir pu établir la position de ces localités. Notre exploration du Sous, en 1922, nous a permis de constater que le *L. platycarpum* est une plante des basses montagnes de l'Anti-Atlas et peut-être du versant S. du Grand-Atlas ; nous avons pu d'ailleurs situer l'une des localités d'IBRAHIM, Moudjerid, qui est au pied de l'Anti-Atlas, au S W. de Taroudant, au delà de la localité que nous avons explorée.

Les spécimens de l'Herbier Cosson ne présentaient que quelques fleurs marcescentes à la base, d'après lesquelles nous avons pu décrire la forme des divers pièces florales, mais nous avons dû laisser dans le doute la couleur de la corolle, que nous avons supposé être jaune. Notre supposition s'est trouvée vérifiée ; la corolle du *L. platycarpum* est entièrement jaune d'or. Les fruits sont très tardivement déhiscents.

434. **Lotus creticus** L. ssp. **collinus** (Boiss.) Briq. var. **micranthus** n. var. — A typo speciei (var. *eu-collino* nov. nom.) differt floribus minoribus (11-12 mm longis). Carinae rostrum interdum plus minusve griseo-caerulescens.

Hab. in rupestribus calcareis nec non in dumetis regionis inferioris Atlantis Majoris nec non Anti-Atlantis, nec non in collibus litoris, martio et aprili florens. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Anti-Atlas : Djebel Inter, Gada d'Aglou, rocailles calcaires, 200-700 m. Grand-Atlas : Mentaga, rochers calcaires de la cascade de Tasselloumt, 800 m. Collines du littoral, d'Agadir au cap Ghir, broussailles sur calcaire et sur marnes, 50-200 m.

435. **Saxifraga longifolia** Lap. — Nous avons découvert ce superbe *Saxifraga* le 25 juin 1927, dans les escarpements calcaires du Guelb-er-Rahal (Moyen-Atlas), à l'exposition N W., entre 2.700 et 2.800 m d'altitude (EMBERGER et MAIRE). La plante était à l'état de rosettes stériles, mais l'identité de ces rosettes avec celles de la plante pyrénéenne est absolue que la détermination ne nous paraît guère douteuse. Le *S. longifolia*, nouveau pour l'Afrique, n'était connu jusqu'ici que dans les Pyrénées et sur quelques rares sommets de l'Espagne centrale.

436. **Bupleurum album** Maire, n. sp. — Perenne, caespitosum. *Herba tota glauca glabra*. Caudex lignosus ramosus pluriceps ramis apice foliorum vestigiis emarcidis plus minusve vestitis, in radicem crassam lignosam palarem longissimam abiens. Caudiculi plerique in caules floriferos, pauci in rosulas steriles abeuntes. Caules floriferi erecti l. erectopatuli, usque ad 20 cm longi, graciles, simplices, parce foliati, *costati costis scabridulis*. Folia crassiuscula, rigida, coriacea, margine plus minusve scabra; folia basalia anguste lanceolata, in petiolum vix conspicuum basi in vaginam brevem amplexicaulem dilatatum, attenuata, apice plus minusve acuminata *calloso-mucronata, subaristata, mucrone excurvato*, versus apicem plus minusve involuta, subtus (luce reflexa) 3-5-nervia, nervo medio valde prominente, scabro, usque ad apicem extenso, nervis lateralibus interdum ultra medium folium prominulis scabris, saepius vix prominulis mox evanescentibus, usque ad 2 cm longa, 1,5-1,8 mm lata; folia caulina inferiora, media et superiora conformia sed decrescentia, suprema bracteiformia sessilia herbacea. Umbellae terminales *compactae*, parvae (c. 8-9 mm diam.) 3-4-radiatae radiis subaequalibus crassis brevissimis (c. 1 mm longis) *costatis*; involucri phylla 3-4 brevina (1,2-1,5 mm), lanceolato-acuminata, interdum apice bifida, margine scabra, herbacea, glauca, dorso (luce reflexa) subuninervia. Involucelli phylla 5 lineari-lanceolata acuminata, 1,5 mm longa, dorso (luce reflexa) 3-nervia nervis prominalis scabridulis, margine anguste albido-marginata, umbellulis parvulis (4-5 mm diam.) *compactis* breviora, ovaria sub anthesi subaequantia. Flores *sessiles l. subsessiles*. Umbellae laterales 1-4, breviter pedicellatae, conformes. Petala admodum *alba*, ovato-rotundata, extus apice emarginata in sinu mucronata, intus lobulo inflexo ovato, fimbriato, acutiusculo, petalo subaequilongo, praedita. Dentes calycini obsoleti. Stylopodium pulvinatum, margine integrum, e viridi fuscenscens, *fructu arigustius*. Styli albidi elongati, demum reflexi fructum subaequantem. Diachaenium *valde glaucopruiosum*, oblongum, a latere compressum, *costato-subalatum*, 3-4 x 1,8-2 mm; pericarpium crassum; mericarpia costis primariis 5 subaliformibus praedita, costis secundariis nullis; *valleculae 3-vittatae*; vittae commissurales 4, intrajugales nullae; costae commissurales contiguae, inde commissura mericarpiis aequalata.

Hab. in pascuis rupestribus nec non glareosis aridis clivi meridionalis Atlantis Majoris, in calvitiis *Junipereti phoeniceae* nec non in *Stipeto tenacissimae*, solo arenaceo nec non calcareo: in ditionis Glaoua glareosis prope castellum Telouet, ad alt. 1750-2000 m (MAIRE, 1924), prope Tidili (LITARDIÈRE et MAIRE, 1926); in valle amnis Ziz prope Rich (HUMBERT, 1926; MAIRE, 1927); in valle amnis Gair prope Gourrama, Tijane, et ad radices montium Ait-Mesrouh, 1.300-2.000 m (HUMBERT, 1926). A maio usque ad augustum floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Cette espèce, qui se distingue de tous les autres *Bupleurum* connus par ses fleurs d'un blanc pur, se range dans la section *Eubupleura* Briq. (subsect. *Rigida* Drude), à côté des *B. Balansae* Boiss et Reut. et *B. oligactis* Boiss., Murb., non Wolff (*B. Choulettei* Pomel). La coupe d'une feuille basilaire, aux  $\frac{2}{3}$  de sa longueur, montre une structure centrique et 8 nervures, accompagnées chacune d'un canal sécréteur juxta-libérien, et la plupart, en outre, d'un autre canal sécréteur juxta-ligneux. La paroi externe des cellules épidermiques est très épaisse, gélifiée sous une cuticule cutinisée mince ; elle est plus ou moins saillante, ce qui rend la surface de la feuille plus ou moins papilleuse. Il n'y a pas de cristaux d'oxalate de calcium ni dans la feuille ni dans le fruit.

437. ***Bupleurum Antonii*** Maire n. sp. (subsect. *Rigida* Wolff). — Perenne, glabrum, viride l. viridi-glaucescens. Caudex sublignosus, atrobrunneus, ramosus ramis apice foliorum vestigiis plus minusve vestitis, in rosulas omnes fertiles desinentibus. Caules floriferi in rosula laterales erecti l. adscendentes, usque ad 40 cm longi, *teretes striati*, haud scabridi, herbacei, remote foliosi, apice parce et breviter ramosi. Folia rosularum plus minusve conferta, tenuiter coriacea, linearia l. lineari-lanceolata, usque ad 8 cm longa, 2,5-3,5 mm lata, erecta l. erecto-patula, plus minusve recta, apice longe acuminata callosomucronata plus minusve cucullata, basi sensim adtenuata, subpetiolata, vaginantia, ima basi usque ad 6-nervia, medio et apice 3-nervia, nervis subtus prominulis haud scabridis, margine scabridula. Folia caulina pauca internodiis valde breviora, basalibus conformia sed reducta et basi haud adtenuata sessilia ; suprema bracteiformia. Umbellae plus minusve longe pedunculatae, 6-12-radiatae radiis erectis inaequalibus, plus minusve angulosis, tenuibus, sub anthesi usque ad 2 cm longis. Involuceri phylla 5-6, linearia l. lineari-lanceolata, herbacea, acuta, mucronata, *uninervia*, usque ad 3,5 mm longa, c. 0,5 mm lata. Involucelli phylla minora, caeterum conformia, usque ad 1,5 mm longa, sub anthesi vix dimidiam umbellulam aequantia. Umbellulae 5-15-florae. Pedicelli plus minusve angulati, glauco-pruinosi, subaequales, sub anthesi c. 1 mm longi, *ovarium aequantes*. Flores flavo-virentes interdum fusco-purpurascens. Petala obtrapezoidea, sursum plus minusve umbonata, c. 0,5 mm longa, 0,75 mm lata, lobulo inflexo subquadrato l. trapezoideo, apice bilobo, triente breviora, praedita. Ovarium glauco-pruinosum. Diachaenium maturum haud visum ; mericarpia in ovario costis dorsalibus 3 valde prominulis praedita ; *villae intrajugales nullae*, commissurales 2, *valleculares singulae magnae*.

Hab. in rupibus graniticis subalpinis Atlantis Majoris : in clivo septentrionali montis Aouljdid supra Ouinimsen et supra Tizi-n-Tichka, ad alt. 2.600-3.000 m. Julio floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

*B. Antonii* juxta *B. montanum* Coss, *B. acutifolium* Boiss., *B. oligactim* Boiss., *B. Balansae* Boiss. et Reat., *B. mesatlanticum* R. Lit. et Maire collocandum, a quibus differt involucri et involucelli phyllis 1-nerviis. A prioribus 2 porro differt foliis basi 5-6-nerviis (nec 7-11-nerviis), a tertio umbellae radiis 6-12 (nec 3-5) valde inaequalibus; a quarto nervis haud scabridis, umbellae radiis numerosis; a quinto foliis ultra medium 3-nerviis (nec 5-nerviis), nervis subtus tantum prominulis, omnibus laevibus. *B. atlanticum* Murb., affine quoque, pedicellis floribus longioribus, foliis multinerviis, umbellis pauciradiatis recedit.

Nous sommes heureux de dédier cette plante à notre compagnon de voyage, M. ANTOINE, Professeur au lycée de Casablanca, dont les recherches entomologiques sur le Grand Atlas sont bien connues de tous les spécialistes.

438. **Valeriana globulariifolia** Ram. in D. C. — Moyen Atlas: rochers calcaires du Moussa-ou-Salah et du Tisserouine (Bou-Iblan), 2.750-3.000 m.

Plante ibérique nouvelle pour l'Afrique.

439. **Phagnalon latifolium** Maire, n. sp. — Perenne, suffruticosum. Caudex lignosus, brevis, pluriceps. Caules *brevissimi ad rosulam reducti*, vaginis foliorum vivis l. emarcidis undique obvoluti. Folia *fere omnia rosulata, coriacea, obovata l. oblongo-obovata*, 20-25 × 7-12 mm, *integerima*, plana l. margine subrecurva, in pagina inferiore dense cano-tomentosa, in pagina superiore laxa et decidua araneosa, viridia, demum glabra nitida, penninervia, nervo medio subtus fere usque ad apicem prominulo, supra usque ad apicem impresso, nervis secundariis subtus haud conspicuis, supra plus minusve impressis, apice rotundata l. ogivalia, basi in petiolum brevem mox vaginantem, cum vagina cano-tomentosum, attenuata. Caules floriferi *scapiformes monocephali, in rosulis singuli*, axillares, folia parum superantes, 2-3 cm longi, *folio unico bracteiiformi* usque ad 5 mm longo, lineari-lanceolato, sessili, infra medium praediti. Capitula (anthodii phyllis expansis) usque ad 20 mm diam. Anthodii phylla *pluriseriata, permulta, lineari-subulata*, acuta, haud undulata, valde inaequalia, scariosa, exteriora breviora (2 mm) valde araneoso-incana, interiora usque ad 8 mm longa, omnia post anthesim stellatim patentia, sed nunquam reflexa. Flores faeminei et hermaphroditici adsunt; hermaphroditicarum corollae 7 mm longae, versus apicem sensim dilatatae, 5-lobae lobis reflexis, brevibus, ovatis, apice obtusis, papillosis, sub lobis et in lobis extus pilis articulatis parvis vestitae; antherae *ecaudatae* superne appendice glottiformi apice rotundata praeditae, filamenta longiuscula (c. 1,75 mm, antheropodio cylindraceo, aequilato, c. 0,275 mm longo, incluso) infra mediam corollam inserta; stylus ex epiregmate hemisphaerico enatus, apice longe bifidus ramis c. 1,3 mm longis, apice

clavatis longe papillatis retusis. Florum faeminearum corollae aequilongae, subconformes, sed versus apicem minus dilatatae, lobis apice minus papillois; stylus subconformis sed ramis apice abruptius clavatis minus retusis. Achaenia c. 1,125-1,250 mm longa, pappo fragili 5 mm et ultra longo coronata, oblonga, compressa, grisea, pilis albidis longis subadpressis, apice achaenium superantibus et pappum externum fingenibus, vestita, basi adtenuata et annulo calloso albido praedita, apice subtruncata. Pappi setae fragiles deciduae, albiae, scabrae.

Hab. in rupibus subalpinis Atlantis Majoris: in monte Aouljdid supra Ouinimsen, in fissuris rupium granificarum septentrionem spectantium, ad alt. 2.700 m, hucusque tantum notum. Junio floret — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Facies omnino *P. platyphylli* Maire, cum quo crescit; sed ab illo eximie differt herba inodora, foliis integerrimis, scapo 1-bracteato, anthodii phyllis lineati-subulatis, etc.

*P. latifolium* juxta *P. pumilum* Sibth., montium Cretae incolam, collocandum, a quo differt statura majore, foliis majoribus cbovatis (nec oblongo-spathulatis), anthodii squamis multiseriatis, lineari-subulatis, etc.

440. **Erigeron Celerieri** Emb. et Maire, n. sp. — Perenne, plus minusve caespitosum. Caudex atro-fuscus, sympodice ramosus, pluriceps, plus minusve lignosus, superne vaginis emarcidis vestitus, basi in radicem crassiusculam palarem abiens, ramis in rosulas fertiles et steriles desinentibus. Caules floriferi *monocephali*, e centro rosulae fertilis enati, *elongati* (usque ad 10 cm et ultra), plus minusve foliati, superne saepius longe nudi, erecti, recti l. subflexuosi, folia multoties superantes, costato-sulcati, pilis tectoribus patulis septatis usque ad 2 mm longis et pilis brevibus glandulosis multis immixtis molliter villosi. Folia omnia plus minusve cinerascenti-viridia, integra, rosularia 2-3 cm longa, 4-9 mm lata, obovata l. obovato-oblonga vel spathulata, apice rotundata interdum emarginata, haud mucronata, deorsum in petiolum brevem latum basi vaginantem adtenuata, margine longe et molliter villosa nec non stipitato-glandulosa, in utraque pagina pilis glandulosis brevibus permultis asperula et pilis tectoribus plerumque parvis, interdum nullis, praedita, *inde saepius subglabra*. Folia caulina usque ad 10, inferiora rosulariis subconformia, media et superiora sessilia, lineari-lanceolata l. linearia, decrescentia, apice acutiuscula, undique patule et molliter villosa nec non stipitato-glandulosa. Capitula pro rata *majuscula*, cum ligulis 1-2 cm diam. Anthodii *valde incano-lanati* phylla lineari-lanceolata, usque ad 8 × 1,2 mm, *a basi trinervia*, nervo medio ramoso ramis parum conspicuis, apice breviter adtenuata acuta, dorso et margine *pilis tectoribus articulatis longis* (c. 2 mm) *densis*, *pilis glanduliferis brevibus permultis immixtis lanata*, margine porro pilis brevibus pluriseptatis



eglandulosus rigidis praedita, c. 3-serialia, subaequalia, sub anthesi subadpressa, demum reflexa, viridia *apice purpurascentia*. Flores ligulati faeminei permulti, nonnulli interdum bilabiati, 3-4 seriales; ligulae amaene lilaceae, lineares, c. 8 mm longae, 1,2 mm latae, anthodium subduplo superantes, apice obsolete bicrenatae. *Flores faeminei eligulati nulli*. Flores hermaphroditici tubulosi permulti, lutei, interdum apice purpurascentes. Achaenia 2,5 mm longa, compressa, oblongo-lineararia, basi in annulum callosum abruptiuscule constricta, apice subrotundata, undique pilis adpressis laxiusculis sericeo-villosa, griseo-luteola, 2-nervia nervis marginalibus, juxta nervos virtus singula rufo-brunnea, interdum vitta tertia haud marginali praedita, pappo simplici, fragili, 3-4 mm longo, albido dilutissime rufescente, e setis dentatis longis, nonnullis brevibus immixtis, constante, coronata.

Hab. in rupibus calcareis alpinis Atlantis Medii ad alt. 2.700-3.200 m: in montibus Bou-Iblan (Moussa-ou-Salah et Tisserouin); in cacumine Lalla-Oum-el-Bent montis Tichhoukt. Junio et julio floret — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Ab affini *E. aragonensi* Vierh. difert indumento caulino e pilis tectoribus longis et pilis glandulosis multis (nec e pilis tectoribus aliis longis, aliis brevibus) constante, caulibus elatioribus, pilis tectoribus longis haud crispis, foliis utrinque glabrescentibus valde glandulosus, anthodii phyllis purpurascentibus longioribus. Ab *E. Mairei* Br.-Bl. (= *Trimorpha nevadensis* Vierh.) recedit caulibus elongatis, semper monocephalis, folia valde superantibus; foliis utrinque glabrescentibus sed valde glandulosus, apice haud mucronatis; capitulis majoribus (1-2 cm nec 1-1,2 cm diam.); anthodio lanato (nec laxo villosus); anthodii phyllis apice purpurascentibus brevius acuminatis, longioribus et latioribus, pilis glandulosus permultis praeditis, 3-nerviis (nec 1-nerviis parce glanduloso-pilosis, usque ad 5 mm longis et 0,75 mm latis); ligulis longioribus et latioribus (usque ad 5 × 0,8 mm in *E. Mairei*) anthodium valde superantibus. Ab *E. frigido* Boiss. difert caulibus elongatis, foliis majoribus utrinque glabrescentibus sed valde glandulosus glandulis valde prominentibus; capitulis majoribus (0,8-1,2 mm in *E. frigido*); anthodii villis minus patulis, phyllis majoribus, conspicue 3-nerviis nervo medio a basi ramoso, apice breviter acuminatis, pilis glandulosus permultis praeditis; ligulis longioribus; floribus hermaphroditicis permultis.

Nous sommes heureux de dédier ce superbe *Erigeron* alpin à notre excellent ami et collaborateur CÉLÉRIER, dont les études de géographie marocaine sont universellement appréciées.

441. **Artemisia Flahaultii** Emb. et Maire (sect. *Dracunculus* D. C.). — Frutescens, dense dumosa, usque ad 0,80 m alta. Truncus lignosus, crassus, suberoso-corticatus, in radicem crassam lignosam palarem abiens, a basi ramosissimus ramis lignosis erecto-patulis plus minusve intricatis,

fere omnibus terilibus, novellis plus minusve herbaceis viridibus, *oculo nudo glabris*, sub lente acriore pilis medifixis, versus basim parcis, superne parcissimis, adpressis, praeditis, angulatis, parce foliatis, mox in inflorescentiam abeuntibus. Folia *omnia viridia*, inferiora pilis medifixis adpressis undique pubescentia, superiora glabrescentia, floralia glaberrima. Folia inferiora lamina lineari longe integra pseudo-petiolata, superne 3-partita partitionibus linearibus, l. a basi pinnatipartita laciniis inferioribus 4-5 brevibus a superioribus multo longioribus remotis, omnibus planis obtusis, superioribus plus minusve falcatis apice plus minusve callosis. Folia superiora reducta, plus minusve pinnatipartita laciniis parum inaequalibus l. integra linearia; floralia bracteiformia sed herbacea integra, brevia, linearia. Capitula multa, semper erecta, in *paniculam latam plus minusve elongatam, plus minusve infracto-flexuosam, laxifloram, ramis divaricatis iterum divaricatum ramosis*, disposita, in apice ramulorum *plerumque solitaria*, inde longe (usque ad 2 cm) pedunculata, rarius bina l. terna, *hemisphaerica*, 2-4 mm diam., *heterogama*, sub-20-flora. Pedunculi praecipue sub capitulo *glandulosi glandulis subsessilibus*. Anthodii phylla externa brevia ovata, apice rotundata, dorso herbaceo viridia, margine et apice fuscidulo-scariosa, extus glandulosa glandulis sessilibus; media longiora obovata late fuscidulo-scariosa, apice rotundata; interiora obovato-oblonga fere omnino scariosa mediis subaequilongae; intima brevia scariosa oblonga; omnia ambitu plus minusve erosa. Receptaculum glabrum. Flores lutei, interdum fusco-purpureo suffusi, exteriores pauci faeminei fertiles, interiores ovarii abortu masculi. Flores faeminei c. 1,75 mm longi anguste tubulosi, ovario praeter imam basim glandulosam glabro, tubo extus glanduloso-tuberculato, subcylindraco, apice brevissime dentato dentibus apice laevibus. Flores masculi c. 2-2,5 mm longi, ovario brevissimo abortivo praediti; corollae tubus infundibuliformis, extus plus minusve glandulosus, apice 5-lobatus lobis ovatis apice papillois; antherae 1 mm longae sub anthesi plus minusve exsertae, lutae, appendice glottiformi acutiuscula coronatae, antherophoro brevi suffultae. Achaenia haud visa.

Hab. in cedretis et pascuis rupestribus calcareis subalpinis Atlantici Medii, ad alt. 2.000-2.800 m, a junio exeunte florens: in monte Guelber-Rahal (EMBERGER et MAIRE, 1927). Species nobilissima, nullae speciei nobis cognitae arte affinis, juxta *A. campestris* L. collocanda, a qua eximie differt habitu valde dumoso, fruticoso, surculorum steriliis defectu, foliis parum dissectis, panicula laxiflora, capitulis semiglobosis majoribus, plerisque longissime pedunculatis solitariis, prorata multifloris.

Nous sommes heureux de dédier cette superbe Armoise à notre excellent maître le Professeur FLAHAULT en mémoire de ses explorations botaniques nord-africaines.

442. **Artemisia mesatlantica** Maire, n. sp. (sect. *Abrotanum*). — Caespitosa, basi suffruticosa, usque ad 0,50 m alta. Caudex lignosus basi in radicem crassam palarem abiens, sursum ramosissimus ramis lignosis plus minusve elongatis, caules floriferos permultos nec non caules steriles breves, omnes plus minusve herbaceos gerentibus. Caules floriferi *erecti virgati*, ramosi ramis erectis, plus minusve angulati, graciles, albidotomentelli, foliosi. Folia minuta brevia plerumque fasciculata (ob folia juvenilia e foliorum adutorum axillis enata), inferiora sessilia basi 3-partita partitionibus lateralibus brevioribus 3-laciniatis, partitione media multo longiore apice iterum 3-partita, partitionibus secundariis lateralibus laciniatis, media saepius integra, laciniis omnibus linearibus apice obtusis; folia fasciculorum axillarium multo breviora petiolata tripartita partitionibus lateralibus bifidis, media integra, laciniis omnibus linearibus obtusis; folia floralia breviora sessilia, basi 3-5-partita partitionibus integris, suprema integra linearia obtusa brevissima; folia omnia *dense et breviter incano-tomentosa*. Capitula permulta paniculam elongatam, e spicis compositis constantem, foliosam, disposita, *erecta, sessilia l. subsessilia, oblonga*, 2-2,5 × 1,5 mm, *pauciflora, heterogama*. Anthodii phylla externa breviora, oblonga l. ovata, dorso anguste herbacea, margine et apice late scariosa, interna longiora, oblonga, basi vix nevis herbacea, caeterum scariosa, fuscidula, omnia extus plus minusve canotomentella. Receptaculum *glabrum*. Flores straminei, peripherici faeminei, centrales hermaphroditici, omnes ut videtur fertiles. Achaenia matura non visa. Tota planta odorem gratum spirat.

Hab. in pascuis lapidosis nec non humosis subalpinis Atlantis Medii nec non Atlantis Majoris, ad alt. 1.600-3.000 m: in Atlantis Medii oropediis prope Timhadit et in montibus Hayan, Benij, etc., ubi solo basaltico nec non calcareo copiose crescit (HUMBERT et MAIRE, 1923); in Atlantis Majoris montibus Erdouz (HUMB. et MAIRE, 1925) et Anremet (LITARDIÈRE et MAIRE, 1926), et verisimiliter usque ad montes orientales (Ayachi, etc.) unde specimina sterilia ab eximio collaborante HUMBERT allata sunt. Augusto et septembri floret — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Habitu et capitulorum forma *A. herbam-albam* Asso quodammodo refert, a qua valde differt panicula stricta, ramis erectis virgatis, nec non capitulis heterogamis. Affines *A. hispanica* Lamk., *A. austriaca* Jacq., *A. chamaemelifolia* Will., *A. armeniaca* Lamk., *A. Turczaninowiana* Besser, *A. pontica* L., differunt capitulis globosis l. hemisphaericis, *A. procera* Willd. capitulis ovoideo-turbinatis nutantibus.

443. **Calendula Lanzae** Maire, n. sp. — Annuua, sparse glanduloso-pubescentis. Radix gracilis palaris. Caulis plerumque unicus, infra medium l. altius ramosus ramis erecto-patulis l. patulis. Folia omnia viridia tenuia, caulina inferiora plus minusve ampla, ambitu oblonga, basi in

petiolum alatum semiamplexicaulem adtenuata, *irregulariter bipinnatifida laciniis oppositis* l. *alternis irregulariter pinnatilobatis* lobis angustis acutiusculis, in hydatodium atro-purpureum desinentibus; caulina media *basi rotundata amplexicaulia*, caeterum subconformia; superiora reducta minus profunde pinnatifida, laciniis saepe integris; suprema interdum subintegra lanceolato-lineararia. Capitula *unicoloria*, iutea l. luteo-aurantiaca *magna*, cum ligulis 18-32 mm diam. Anthodii phylla lanceolato-lineararia sensim acuminata acutissima, margine anguste albedo-scariosa, ciliata et glandulosa, dorso viridia glanduloso-hirtella, c. 7 mm longa, 1-2-seriata. Ligulae 15-20 mm longae anthodio subtriplo longiores. Achaenia trimorpha: exteriora recta longe rostrata rostro apice uncinato, dorso aculeis plus minusve uncinatis praedita, exalata; media 1-3-alata alis latis irregulariter dentatis incarnato-stramineis, dorso aculeolata, breviter rostrata; interna cymbiformia erostria, dorso aculeolata.

Hab. in rupestribus arenaceis et in arganietis clivi meridionalis Atlantis Majoris: in valle amnis Ait-Moussa prope Tirkou, 500-600 m, ubi martio et aprili floret — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Rabatensis.

*C. Lanzae* ab omnibus speciebus generis eximie differt foliis bipinnatifidis laciniis omnibus in hydatodium atro-purpureum exacte apicalem (in plano folii situm) desinentibus. Foliis ad *Dimorphothecas* vergit, sed capitula *Calendulae*, floribus hermaphroditicis sterilibus praedita. *C. Mirbeckii* Lanza proxima foliis lineari-lanceolatis denticulatis l. rarius pinnatilobatis (1), caule a basi ramoso discedit.

Nous sommes heureux de dédier cette belle espèce au monographe du genre, D. LANZA.

444. **Solanum nigrum** L. var. **aurantium** n. var. — Suffruticosum, herba tota subglabra; rami juniores plus minusve angulati laeves, adulti teretes; folia atrovirentia ambitu ovato-oblonga l. oblonga, apice attenuata acuta, plus minusve lobata lobis acutis porrectis, basi cuneata; corolla alba pubescens calyce duplo longior, 5 mm longa; baccae maturae aurantiacae. A var. *suffruticoso* (Schousb.) Moris, cui valde affine, differt baccis aurantiacis.

Hab. in rupestribus calcareis ad radices Anti-Atlantis (supra Talaïnt in monte Inter) nec non in monte Zerhoun, a maris usque ad autumnum florens. Typus in Herb. Univers. Algeriensis nec non in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

445. **Marrubium Ayardii** Maire, n. sp. (sect. *Eumarrubium* gr. *Heterodonta* Briq.). — Perenne, caudex plus minusve lignosus, ramosus, caules multos e basi procumbente erectos l. adscendentes emittens. Caules

(1) In var. *pinnatilo a* (Coss.) Maire.

inferne longe et patule albido-villosi, obtuse tetragoni, superne breviter stellato-tomentosi, tomento saepius flavoviridi. Folia *haud cordata*, inferiora sub anthesi plerumque exoleta, petiolata petiolo limbum c. aequante, rotundata nervis subtus valde prominentibus, supra impressis, valde rugoso-bullata, ambitu crenata, cum petiolo longe albido-tomentella; folia media conformia l. ovata, limbo basi rotundato l. subadtenuato; folia superiora ovata in petiolum limbo breviorum abruptiuscule adtenuata, tomento stellato brevi albido l. saepius flavido in petiolo et in pagina inferiore, longiore adpresso in pagina superiore; folia floralia sensim decrescentia, verticillastrum semper superantia, obovata in petiolum brevem adtenuata, suprema saepe florum expertia. Ramuli axillares fere in omnibus axillis inferioribus et mediis exstantes, plus minusve elongati, foliis breviter flavido-rarius albido-tomentellis praediti. Verticillastra *multiflora distantia*; bractae subulatae, erectae, paucae, stellato-tomentosae, apice brevissime mucronatae haud pungentes, calycis tubum subaequantes. Calycis stellato-tomentosi tubus longe campanulatus, elevatim 10-nervius, c. 5 mm longus; dentes jam *sub anthesi patentes, inaequales*, omnes breviter stellato-tomentosi *apice spinula plus minusve recurva praediti, e basi triangulari longe acuminati, intus canaliculati*, anteriores duo 3,5-4 mm longi, posteriores tres c. 2 mm longi. Corolla *alba* dentes calycinis superans, extus puberula; labium oblongo-lineare, erectum, usque ad trientem bilobum lobis oblongis apice rotundatis; labium inferius patens trilobum lobis lateralibus parvis ovato-rotundatis, lobo medio multo majore flabellato; tubus vix exsertus annulo piloso ad insertionem staminum intus praedito. Stamina didynama, posteriora breviora, recta, parallela; filamenta basi longe villosa. Achaeia 2-2,5 × 1,5 mm, atra, minute granulosa, trigona, apice rotundata.

Hab. in calvitiis quercetorum et cedretorum nec non in pascuis lapidosis Atlantis Medii, ad alt. 1.400-3.100 m, solo calcareo, junio et julio florens: in quercetis inter Oued Amassin et Lacum caeruleum (Agelman Azigza), ubi die 22 junii 1923, primum detectum (MAIRE, 1923); in monte Hayan (HUMBERT et MAIRE, 1923); in montibus Tichchoukt et Bou Iblan (EMBERGER et MAIRE, 1927) — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Affine *M. heterodonti* Boiss. et Bal., a quo differt foliis inferioribus rotundatis (nec ovato-spathulatis), floralibus petiolatis (nec sessilibus), calycis brevioris dentibus patulis apice recurvis haud plumosis e basi lata longe acuminatis (nec rectis erectis tenuiter subulatis), corolla dentes calycinis superante; *M. velutino* S. et Sm. a quo corolla alba (nec flava), foliis floralibus petiolatis (nec subsessilibus), calycis dentibus haudte nuissime subulatis, inaequalibus, etc.; *M. echinato* Ball (1), a quo recedit indu-

(1) *M. echinatum* Ball in gregem *Heterodontium* optime collocandum, nec in gregem *Microdontium*, cui a cl. BRIQUET perperam ductum est.

mento brevior haud conspicue glanduloso, in ramis novellis plus minusve flavovirente, foliis minoribus in pagina superiore dense incano-tomentosis (nec laxe hirtis viridibus), calycis dentibus posterioribus apice recurvis longioribus, anterioribus brevioribus, inde calyce minus heterodonte; *M. multibracteato* Humb. et Maire (*Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord*, 18, p. 160, 1927), a quo differt bracteis paucis brevioribus; calycis tubo brevior (c. 5 nec 1¼ mm), dentibus valde inaequalibus intus canaliculatis longioribus, corolla brevior, filamentis basi longe et dense villosis, etc.

Nous sommes heureux de dédier cette belle espèce au Capitaine AYARD, le vaillant et habile pacificateur de la région de Bekrit, qui s'intéresse vivement à l'étude de la flore du Moyen Atlas et nous a bien souvent aidés dans nos études.

446. **Beta patellaris** Moq. *forma campanulata* (Coss. ined., pro specie). Nous avons retrouvé plusieurs fois, à Agadir, cette plante, qui ne diffère du *B. patellaris* typique que par le limbe du calice étalé-campanulé et non appliqué contre le fruit et incurvé au-dessus de lui. Des fruits de cette forme, semés à Alger, ont donné des pieds de *Beta patellaris* typique et un pied de la forme *campanulata*. Les graines ne germent qu'en petit nombre, ce qui nous a empêché de faire une étude génétique de cette forme. A la seconde génération, nous n'avons obtenu que quelques pieds de *B. patellaris* typique.

447. **Rumex simpliciflorus** Murb. var. **subdentatus** n. var. — A typo (var. *typico* nov. nom.) differt valvis majoribus (8-16 mm longis), margine plus minusve crenatis et dentibus minutis raris praeditis, supra callum papillosis l. strigoso-hispidis; a *R. veseritensi* Murb. valvis majoribus nervi marginalis continui expertibus, vix dentatis.

Hab. in rupestribus calcareis Anti-Atlantis, martio et aprili florens. Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

Djebel Inter, au-dessus de Talaïnt, rocailles calcaires, 400-700 m.

448. **Andropogon contortum** L. var. **maroccanum** n. var. — A typo differt arista supra articulationem scabra (nec undique pubescenti); a var. *Allionii* (D. C.) spiculis masculis pilis basi subtuberculatis, erectopatulis, pluriseriatis, superne vestitis.

Hab. in rupestribus calcareis litoris inter promontorium Ghir et Agadir, martio et aprili florens.

Cette plante se rapproche de la variété *secundum* Hack. par la tendance des poils des glumes mâles à se réunir en deux séries submarginales.

449. *Festuca (Vulpia) geniculata* L. var. *dianthera* n. var. — A typo differt antheris 2 nec 3.

Hab. in arganietis ad radices Anti-Atlantis prope Adar-ou-Aman, solo calcareo, ad alt. 400-500 m, martio et aprili florens — Typus in Herbario Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imp. Scient. Rabatensis.

450. *Agropyrum festucoides* Maire, n. sp. (sect. *Euagropyrum* Boiss.). — Perenne, valde et dense caespitosum, rhizomate repente et stolonibus carens; radices fibrosae fasciculatae. Innovationes permultae basi vaginis emarcidis, brunneis, in fibras plus minusve solutis, vestitae Innovationum vernatio convoluta; laminae usque ad 22 cm longae, virides, rigidae, erectae, rectae l. curvulae, apice acutae, anguste lineares, convolutae-junciformes, udae in sectione transversa semicirculares, dorso obsolete costatae, glaberrimae, laeves, margine scabridae, ventre profunde 6-sulcatae, pilis brevibus rigidis scabrae, 11-nerviae, nervis 5 majoribus fasciculis fibrosis cum sclerenchymatibus periphericis concretescentibus praeditis; sclerenchyma periphericum in facie dorsali continuum, in facie ventrali in costis tantum exstans; cellulae bulliformes nullae; vaginae fere usque ad os integrae, plus minusve implicato-sulcatae, glabrae scabriusculae, ad os tenuissime puberulae, pallidae, emarcidae plus minusve fibrosae, laminas emortuas tarde dejicientes; ligula vix ulla Folia culmea 2-3, subconformia, lamina valde brevior et vagina usque ad basim fissa praedita. Culmi 25-60 cm alti, 2-3-nodes, erecti, rigidi, infra inflorescentiam longe nudi, plus minusve sulcati, papilloso-puberuli, infra nodos nudos papilloso-scabriduli. Spica 6-15 cm longa, tenuis, laxiuscula, multispiculata. Spiculae 10-18 mm longae, axi haud fragili adpressae, compressae, nitidae, ovato-oblongae, distiche et imbricatim 3-7-florae, inferiores remotiusculae, interdum internodium haud superantes, omnes sessiles. Rhachis semi-cylindrica papilloso-puberula; rhachilla compressa vix nevis fragilis. Glumae steriles parum inaequales (inferior c. 6 mm, superior c. 6,5-7 mm longa), utraque lanceolata plus minusve plicata, acuta, mutica, inferior luce reflexa 1-nervia (luce transmissa 3-nervia), sub apice subcarinata, superior luce reflexa obsolete plurinervia (luce transmissa c. 5-nervia). Glumellae inferiores (glumae fertiles) lanceolatae, basi callo conspicuo in rhachillam insertae, acutiusculae, muticae, laeves, 3-nerviae, margine scabridulae, c. 8 mm longae. Glumellae superiores (paleae) inferioribus quarta parte breviores, rigidae, margine anguste scariosae, in utraque carina pilis plus minusve erectis scabrae. Lodiculae basi confluentes, ovatae, extus lobatae, apice acutae, in dimidia parte superiore dorso et margine valde ciliatae. Antherae 5,5 mm longae. Ovarium vertice pilis atris conspicue hispidum.

Hab. in rupestribus calcareis Atlantis Majoris, ad alt. 2.100-3.000 m, junio et julio florens: in ditionis Glaoua monte Agerd-n-Mougar ad meridiem castelli Telouet (MAIRE, 1924), nec non in monte Anremer

(LITARDIÈRE et MAIRE, 1926.) — Typus in Herb. Univers. Algeriensis et in Herb. Inst. Imper. Scient. Rabatensis.

Stirps singularis, habitu *Festucam caespitosam* admodum referens. *A. festucoides* juxta *A. Tauri* Boiss. et Bal. culmis fere tota longitudine foliosis, foliis facie superiore velutinis subnerviis, spiculis linearibus, glumis obtusis albo-marginatis, etc., valde distinctum, collocandum.

Cette plante, à l'état stérile, mime absolument une Fétuque cespitueuse de grande taille, comme le *Festuca scariosa*, par exemple ; elle se présente sous forme de grosses touffes de 20-40 cm de diamètre, hautes de 25-35 cm. Lorsque nous l'avons vue pour la première fois à cet état, en juillet 1924, sur la montagne au S de la Kasba de Telouet, nous l'avons prise pour une Fétuque, jusqu'à ce que nous ayons trouvé des inflorescences ; et notre excellent ami et collaborateur R. DE LITARDIÈRE, la rencontrant pour la première fois sur l'Anremer, en 1926, a eu la même illusion.

L'*A. festucoides* joue un rôle important dans la végétation des pâturages rocaillieux calcaires de l'étage subalpin de l'Anremer.

451. **Asplenium Seelosii** Leybold var. **glabrum** R. de Lit et Maire, n. var. — A typo (var. *genuino* R. Lit. et Maire, nov. nom.) differt foliis admodum glabris (nec undique glanduloso-puberulis).

Hab. in fissuris rupium calcarearum cacuminis Lalla-Oum-el-Bent montis Tichchoukt Atlantis Medii, ad alt. 2.800-2.850 m (EMBERGER et MAIRE, 1927), nec non montium Catalauniae in paeninsula Iberica.

Le var. *genuinum* est un endémique des Alpes orientales, où il est presque exclusivement localisé dans la partie méridionale des Alpes dolomitiques. Le var. *glabrum* a été découvert récemment dans quelques localités des montagnes calcaires de la Catalogne, mais non distingué du type ; nous avons pu étudier ces exemplaires dans l'Herbier Bonaparte et constater leur identité avec la plante marocaine. Celle-ci est nouvelle pour l'Afrique.

---