
Troisième contribution

à l'étude de la Flore du Sahara occidental (1)

par le D^r René MAIRE.

Grâce à l'activité inlassable et à l'inépuisable obligeance de notre excellent ami et confrère le D^r FOLEY, nous avons pu recevoir de nouveaux et importants matériaux récoltés dans le Sahara occidental par deux médecins militaires des troupes sahariennes.

M. le D^r TRIPEAU (2) a parcouru au printemps de 1923 (du 17 mars au 17 mai), la région qui s'étend entre Beni-Abbès et la tête N. de la falaise

(1) N^{os} 1^e et 2^e contributions ont paru dans ce Bulletin, Tome 13, pp. 24-26 (1922) et Tome 14, pp. 159-160 (1923).

(2) M. le D^r TRIPEAU avait déjà récolté des plantes entre Beni-Abbès et Tabelbala en 1922. Voir notre 2^e contribution.

dite El Hank, sur les frontières de la Mauritanie, et les plateaux au S. de l'Oued Dra, jusque près de Tindouf. Son itinéraire a été le suivant : Beni-Abbès, *Foum-et-Tlaya*, *Tabelbala*, *Krettamia*, *Oued-el-Ethel*, *Boubout*, *Tilemsi-el-Fasi*, *Chenachan*, *Oglet-Sbita*, *El-Kseib* (frontière de Mauritanie), *Touila*, *Aouinet-Legraa*, *Ain-el-Barka*, *Manet-el-Fehed*, *Ghemilès*, *Tabelbala*, *Beni-Abbès*. Il a récolté des plantes dans les localités soulignées.

M. le D^r BILLOT, en mai 1924, a fait quelques récoltes à El-Hamra (Oued Rirdegui), à environ 250 kil. N.W. de Beni-Abbès, et au Foum-et-Tlaya.

Nous donnons ici la liste des espèces récoltées par le D^r TRIPEAU et non encore signalées dans nos précédentes Contributions. Cette liste comprend 38 espèces dont 4 sont entièrement inédites; l'une de ces dernières constitue même le type d'un genre nouveau. Nous y ajoutons 4 espèces récoltées par le D^r BILLOT et manquant à la fois à nos listes antérieures et à celle des récoltes du D^r TRIPEAU, puis une Borraginacée inédite constituant le type d'un genre nouveau, récoltée en février 1924, par M. le D^r TRIS (3), un peu plus à l'Est, dans le Grand Erg occidental.

Nous sommes heureux de remercier ici MM. les D^{rs} FOLEY, TRIPEAU et BILLOT, auxquels nous devons les précieux matériaux que nous avons étudiés.

La liste ci-dessous est établie, comme les précédentes, dans l'ordre de la Flore de l'Algérie de BATANDIER et TRABUT; toutefois les Malvacées et Géraniacées ont été reportées à leur place habituelle dans la classification de DE CANDOLLE, BENTHAM et HOOKER, après les Caryophyllacées.

Reboudia erucarioides Coss. — El-Hamra (BILLOT).

Farsetia ramosissima Hochst. — Nom indigène : el ahma.

F. aegyptiaca Turra var. *ovalis* (Boiss.). — N. ind. : cheliat.

Schouwia purpurea (Forsk.) Schweinf. ssp. *Schimperi* (Jaub. et Spach) Maire.

Diplotaxis Pitardiana Maire.

Foleyola Billotii Maire, nov. gen. n. sp. — Foum-et-Tlaya. — N. ind. : el harra.

(3) M. le D^r D. TRIS, de l'Institut Botanique de Bruxelles, a fait à la fin de l'hiver 1923-1924, une exploration botanique dans le Sahara occidental; il a bien voulu nous communiquer ses récoltes pour étude, ce dont nous sommes heureux de le remercier ici. Nous ne publions ici que la Borraginacée nouvelle; la liste complète des récoltes de M. le D^r TRIS sera publiée par ce botaniste.

Cleome arabica L. — N. ind. : mkheniza, la petite puante. — Récolté aussi par le D^r BILLOT à El-Hamra.

Maerua crassifolia Forsk.

Randonia africana Coss. — Foum-et-Tlaya (BILLOT).

Frankenia florida Chev. — Chenachan.

Paronychia Cossoniana Webb.

Sclerocephalus arabicus Boiss.

Polycarpaea fragilis Del. — Oued Rirdegui (BILLOT).

Seetzenia orientalis Dec. — Chenachan.

Zygophyllum album L. ? — Détermination exacte douteuse, la plante n'étant pas fructifiée. — N. ind. : ech chouïya, le petit chih (chih = *Artemisia herba-alba* Asso).

Fagonia Jolyi Batt. var. *brevispina* n. var.

Haplophyllum tuberculatum Juss.

Balanites aegyptiaca Del. — Au Sud de Tabelbala.

Lotus trigonelloides Webb. var. *Schimperi* Steud.

Psoralea plicata Del. — Sud de l'Erg Iguidi, Eglab.

Astragalus gyzensis Del. — Eglab.

A. prolixus Sieb. — Tilemsi-el-Fasi. — N. ind. : el habaliya, la cordée.

A. pseudotrigonus Batt. — Sud de l'Erg Iguidi. — N. ind. : el fouila, la petite fève.

Hippocrepis multisiliquosa L.

Cassia obovata Collad. — Falaise dite El Hank.

Aizoon canariense L. — N. ind. : et tlihya.

Francaeuria crispa (Pers.) Cass. — N. ind. : arfedj.

Centaurea pungens Pomel.

Arctylis prolifera Boiss. — Aïn-Barka au S. de Tindouf. — N. ind. : chobrog.

A. delicatula Batt. et Chev. — N. ind. : guergaa el ibel, le sonnant des chameaux.

Statice Beaumierana n. sp. var. *Pripeau* n. var. — Aouinet Legraa.

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce. — Aïn-el-Kseïb.

Massartina Titsiana n. gen. n. sp. — Grand Erg occidental près de Hassi Ouskir (TITS).

Heliotropium undulatum Vahl. — N. ind. : el ouechcham, le tatouant.

Echium trygorrhizum Pomel. — Sud de l'Erg Iguidi.

Linaria aegyptiaca (L.) Dum. Cours. subsp. *Battandieri* n. ssp. var. *dolichopoda* n. var. — N. ind. : ed dsima, la grassette.

Nucularia Perrini Batt. — N. ind. : es sekat.

Salsola tetragona Del. — N. ind. : el aradh.

Atriplex dimorphostegia Kar. et Kir. — Oued Rirdegui (BILLOT).

Bassia muricata (L.) All. — *Echinopsilon muricatus* Moq. — Le type (à sépales épineux) à l'Oued Rirdegui (BILLOT).

Emex spinosus Campd. — Oued Rirdegui (BILLOT).

Euphorbia calyptrata Coss. — Sud de Tindouf. — N. ind. : saq el ghorab, patte de corbeau.

E. granulata Forsk. var. *Kralikii* (Coss.) Maire. — N. ind. : serrik.

Androcymbium punctatum (Cav.) Baker var. *Saharae* n. var. — N. ind. : Keikout.

Aeluropus repens (Desf.) Parl. — N. ind. : en nejem.

Diagnoses des formes nouvelles.

Foleyola nov. gen. Cruciferarum. — A *Moricandia*, cui habitu valde similis, differt siliqua indehiscente crassa; nectariis medianis conspicuis corniformibus, diu persistentibus; cotyledonibus emarginatis. A *Raphano* differt foliis integris l. subintegris, sepalis latitudine valde inaequalibus, stigmatibus lobis carpidealibus longe decurrentibus praedito, siliquae inarticulae valvis conspicuis, nectariis lateralibus depressis vix conspicuis, herba tota glaberrima. Ab ambobus recedit septi epidermide e cellulis crasse tunicatis gyrosis contexta.

F. Billotii n. sp. — Perennis?, glaberrima. Folia sub anthesi decdua, basalia crassiuscula, carnosula, oblonga, basi in petiolum brevem sensim attenuata, e purpureo viridi-glaucescencia, integra l. brevissime dentata, apice acutiuscula. Folia caulina conformia sed reducta, limbo verticaliter disposito. Caules teretes, striati, herbacei, ramosissimi, ramis saepe purpureis erecto-patulis, subdivaricatis, in racemos 5-14-floros, elongatos, dissitifloros, nudos, apice subspinescentes, abeuntibus. Bractae nullae. Pedicelli sub anthesi tenues, fere filiformes, erecti l. erecto-patuli, 2-3 mm. longi, post anthesim valde incrassati, fructiferi erecti, 3-4 mm. longi, obconici, apice 1-1,5 mm. crassi, basi parum tenuiores. Flores majusculi (c. 1,5 cm. longi), erecti. Calyx sub anthesi clausus; sepala erecta, longitudine subaequalia (6-8 mm. longa), e flavo-viridi purpureo-violacea, obtusa; mediana linearia, trinervia nervis parum ramosis, basi non saccata, angustissime albido-scarioso-marginata, apice incrassato subcucullata, c. 1 mm. lata; lateralia oblonga basi saccata latius albido-scarioso-marginata, 5-nervia nervis ramosis in reticulum anastomosantibus, sub apice subcucullato gibba. Petala c. 1,5 cm. longa, 3,5 mm. lata, erecto-patula, limbo oblongo apice rotundato in unguem sensim attenuato, amaene lilacea, purpureo-venosa, longe exserta, sub anthesi valde discreta. Stamina 6, lateralia c. 7,5 mm. longa, mediana c. 9 mm. longa; antherae omnes aequales, c. 3,5 mm. longae, apice plus minusve apiculatae, luteae. Nectaria mediana corniculata, c. 0,8 mm.

longa, usque ad siliquae maturitatem persistentia; *lateralia depressa vix conspicua*. Ovarium lineare *inarticulatum*, saepius 5-ovulatum, *funiculis et ovulis pendulis*, apice in stylum parum discretum sensim attenuatum. Stigma bilobum *lobis carpidealibus longe decurrentibus* c. 1,5 mm. longis praeditum, stylo parum latius. Siliquae 1,5-3 cm. longae, 2,5-3 mm. crassae, erectae l. suberectae, lineares, *teretes*, subrugosae, basi rotundatae, apice in stylum conicum 7-10 mm. longum attenuatae, *indehiscentes*; pars valvaris subtorulosa, 1-4-sperma; valvarum nervus medius tenuis prominulus, nervi laterales ramosi anastomosantes vix conspicui; septi perfecti pergamacei epidermis *e cellulis valde gyrosis, crasse tunicatis* et eximie canaliculato-punctatis, stomatibus nonnullis immixtis contexta; septum seminibus alternatim utroque latere siliquae adpressum; stylus subcompressus, trinervius nervis valde prominentibus, *aspermus*. Semina *exalata omnia pendula funiculis pendulis* suffulta, ellipsoidea, mellea, sublaevia, sub lente acriore plus minusve obsolete reticulata, c. 3,5 × 2 mm. Cotyledones longitudinaliter conduplicatae, *apice valde emarginatae, breviter petiolatae, a basi petiolorum reflexae*; radícula in plicatura cotyledonum nidulans.

Hab. in Sahara occidentali ad Foum-et-Tlaya (Fauces Tamaricum), vere florens. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

Le nouveau genre *Foleyola* doit être rangé dans les *Brassicaceae Moricandiinae*, à côté du genre *Moricandia*, dont il se sépare nettement par ses siliques indéhiscentes et ses nectaires médians corniculés. Nous sommes heureux de dédier ce genre au D^r FOLEY, l'infatigable explorateur du Sahara, auquel nous devons de nombreux autant qu'intéressants matériaux d'étude et de précieuses observations, et l'espèce au D^r BILLOT, qui a le premier récolté les fruits mûrs du *Foleyola*.

Cette plante avait été récoltée dès 1922 par le D^r TRIPEAU, près de Tabelbala, en fleurs et en jeunes fruits. Ces jeunes fruits nous ont permis de constater que la plante était différente du *Moricandia spinosa*, dont elle a absolument le port et les fleurs, mais l'absence de fruits mûrs ne nous permettait pas une détermination exacte. Nous avons demandé au D^r FOLEY de vouloir bien nous faire rechercher la plante en fruits. Le D^r TRIPEAU récolta à nouveau cette Crucifère dans la gorge dite Foum-et-Tlaya entre Beni-Abbès et Tabelbala au printemps de 1923, mais sans fruits. Ce n'est qu'en mai 1924 que le D^r BILLOT a pu enfin recueillir un spécimen porteur de fruits mûrs au Foum-et-Tlaya et l'envoyer au D^r FOLEY, qui nous l'a immédiatement transmis. Nous avons semé en décembre 1924 des graines de *Foleyola*, qui ont germé, en partie seulement (30 % environ), avec une lenteur extraordinaire pour une plante saharienne. Le développement de la radicle a été particulièrement lent, et la plantule, après avoir étalé ses feuilles cotylédonaire, a continué à

croître avec lenteur ; la croissance s'est accélérée en janvier 1925, après la formation des premières feuilles. Une telle lenteur de croissance est peu avantageuse pour une plante saharienne et doit nécessairement la confiner, malgré sa germination probablement hétérochrone, dans des stations très restreintes.

Fagonia Jolyi Batt.

var. *brevispina* n. var. — A typo differt spinis stipularibus brevibus (2-10 mm. longis).

Hab. in Sahara occidentali.

Massartina nov. gen. Borraginacearum. — Planta annua alternifolia. Cincinni foliosi. Calyx profunde 5-fidus ; corollae tubus cylindraceus, basi annulo nectarifero praeditus, fornicibus admodum exsertis, limbus patulus 5-partitus, segmentis rotundatis. Stamina in fauce corollae inserta, exserta, filamentis brevibus, antheris oblongis. Stylus integer stigmatate capitato coronatus. Achaenia matura ignota, immatura area rotundata faciei inferioris in receptaculo applanato inserta.

Ab affinibus *Arnebia* differt stylo integro, antheris exsertis, *Lithospermo* corollae fauce fornicibus, plicis, et pilis prorsus experti, tubo basi annulo nectarifero praedito, antheris exsertis, *Macrotomia* stigmatate integro capitato, siaminibus exsertis, *Alkanna* staminibus exsertis, annulo nectarifero basali, *Nonnea* calyce ultra medium 5-fido, corollae fornicibus experti, staminibus exsertis, stylo et stigmatate integris.

M. Titsiana n. sp. — Annuæ pluricaulis ; radix gracilis palaris brunnea. Caules procumbentes l. ascendentes, 8-11 cm. longi, teretes, setis albidis acutis rigidis, aliis articulatis usque ad 1 mm. longis, aliis inarticulatis multo brevioribus, omnibus erecto-patulis, hispida, nec non pilis articulatis glanduliferis mollibus brevibus creberrimis villosi, sursum parce ramosi. Folia omnia undique setis albidis subadpressis, aliis majoribus e tuberculo conspicuo saepius pluricellulari albido enatis, aliis minoribus vix nevis tuberculatis hispida, nec non pilis articulatis glanduliferis in foliis inferioribus sparsis, in superioribus crebris, molliter villosa ; basalia lanceolata, limbo circiter 4-5 × 0,5 cm., apice obtuso, basi in petiolum usque ad 3 cm. longum sensim attenuato ; caulina inferiora conformia sed minora et breviter petiolata, superiora et floralia sessilia lanceolata minus obtusa. Flores in cincinnos foliatos (plerumque plures in summo caule racemose insertos) dispositi, pedicellati ; pedicelli sub anthesi calyce breviores, inferiores post anthesim calycem interdum subaequant. Folia floralia in cincinnis juvenilibus calyces aequantia l. superantia. Calycis usque ad 3/4 5-fidi lacinae inaequales, lanceolato-lineares, obtusae, utrinque subadpresse hispidae et glanduloso-villo-

sae ; tubus breviter campanulatus extus setis erecto-patulis hispidus, parce glanduloso-villosus, intus subglaber. Calyx fructifer, ut videtur, parum accretus, in speciminibus suppetentibus usque ad 9 mm. longus. Corollae usque ad 16 mm. longae, hypocrateriformis, exsiccatae in limbo *flavo-virentis*, in tubo luteolae, *undique glabrae*, tubus cylindraceutus, 20-nerviis (nerviis staminalibus 5 inclusis), *basi annulo nectarifero*, e squamis petaliniis 5 cum staminalibus 5 connatis constituto, praeditus, e calyce demum longe exsertus, *fauce admodum nudus*, fornicibus, plicis et pilis expers; limbus circiter 4,5 mm. diam., tubo multo brevior, ex erecto patulus, fere usque ad faucem 5-lobus, lobis ovato-rotundatis integerrimis l. apice subdenticulatis. Stamina in fauce subuniseriialiter inserta; filamenta brevia (circiter 1,5 mm. longa) glabra; antherae luteae glabrae medifixae oblongae, basi cordatae, apice obtusae subrotundatae, e tubo corollino omnino exsertae. Ovarium 4-partitum; stylus gynobasicus, stamina superans, glaber, *indivisus, stigmatate capitato minuto integro* coronatus. Achaenia immatura glabra ovoideo-compressa scrobiculata, faciei inferioris area rotundata receptaculo convexulo affixa.

Hab. in Saharae occidentalis planitiebus glareosis prope Hassi Ouskir ubi die 18 februarii 1924 florebat. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

Cette intéressante Borraginacée a été récoltée par TITS dans le Grand Erg occidental, dans le reg près de Hassi Ouskir; elle est désignée par les indigènes sous le nom de « haoudan » (teste TITS). Elle ressemble un peu aux *Nonnea violacea* Desf. et *N. phaneranthera* Viv., mais en est très distincte par ses caractères génériques. Elle rappelle aussi quelque peu l'*Arnebia decumbens*, dont elle s'éloigne par son indument, son style entier et ses anthères exsertes. La plante ne peut entrer dans aucun des genres de Borraginacées connus; nous avons donc dû en faire le type d'un genre nouveau, que nous sommes heureux de dédier à notre excellent collègue le Professeur MASSART, de l'Université de Bruxelles, dont les études de biologie végétale saharienne sont restées classiques; nous dédions, d'autre part, l'espèce à son inventeur, M. TITS, un des plus brillants élèves du Professeur MASSART.

En l'absence d'akènes mûrs il est difficile d'indiquer la place exacte du genre *Massartina* dans les Borraginacées. Il appartient certainement à la sous-famille des *Borraginoideae*, et doit s'y ranger parmi les *Anchuseae* ou les *Lithospermeae*. L'akène le moins immature que nous ayons vu est aplati et s'insère sur le réceptacle par une aire circulaire n'occupant qu'une partie de la face inférieure, ce qui nous paraît indiquer plutôt une Anchusée.

Statice Beaumierana n. sp. — Annuua, plus minusve pubescens, glaucescens. Folia basalia rosulata, sub anthesi vegeta, breviter petiolata

(petiolo usque ad 1 cm. longo), crassiuscule chartacea, 4-9 cm. longa, 1,5-3 cm. lata, ambitu obovato-oblonga, undique pilis basi tuberculatis plus minusve flexuosis hispidula, l. margine plus minusve incurvo parce setulosa, in pagina superiore secus nervum medium parce setulosa, extra nervum plus minusve tuberculato-setulosa, in pagina inferiore secus nervos parce setulosa extra nervos glabra, glandulis stellatis crebris conspersa, sinuato-pinnatifida segmentis plus minusve oppositis, obovato-oblongis l. oblongis, apice rotundatis l. obtusis, sinubus rotundatis l. subtruncatis, segmentis paribus ultimis plerumque penultimis minoribus, saepius in lobum obcordatum segmento terminali 3-5 mm. longo, e basi triangulari setaceo (seta rufescente) in emarginatura apiculatum, confluentibus, segmentis inferioribus decrescentibus. Scapi graciles e centro rosulae enati, 15-20 cm. alti, basi 0,5-2,5 mm. diam., circiter a medio dichotome corymbosi, *inferne exalati* subteretes l. compressi 1-2-carinati, superne exalati l. cum ramis irregulariter et angustissime 3-alati alis undulatis, l. tantum 3-carinati, setis brevibus patulis l. subretorsis pubescentes, ad nodos appendicibus foliaceis 2-3, linearibus l. lineari-lanceolatis, acutis, aristulatis praediti. Rami spiciferi late 3-alati alis apice in appendicem triangularem acutam, subspinescentem, floribus brevioribus abeuntibus, obpyramidati, indurati. Spiculae 2-3-florae in spicas breves densas unilaterales distiche dispositae; rhachis subtus bractearum *appendicibus corniculatis induratis spinescentibus velata*. Bractea inferior ovata, apice scariosa et margine ciliolata, in aristam rubellam acuminata, versus basim indurata et appendicibus viridibus 2, corniculatis, divaricatis, hispidulis, apice spinescentibus, armata; bractea intermedia ovato-lanceolata, scariosa, rubella, margine ciliolata, apice in aristam rufam ciliatam desinens; bractea interna praeter apicem et margines rubello-scariosos valde indurata viridis, bractea externa multo longior, navicularis, flores amplectens, apice truncata 3-fida (laciniis margine ciliolatis, apice rotundatis), dorso undique hispidula, plus minusve bicarinata, paullo supra medium appendicibus 2 divaricatis, hispidulis, valde induratis, apice spinescentibus, uno lanceolato, altero plus minusve semihastato, armata. Bracteolae scariosae, rubellae, lanceolatae, ciliatae, aristatae. Calycis tubus albido-rubellus; limbus *amaene amethystinililaceus*, tubo circiter aequilongus, *truncatus, subcrenulatus*, 7-8 mm. diam., extus secus nervos 5 rubellos puberulus, caeterum glaber. Corolla ochroleuca parvula. Fructus ignotus.

Hab. in pascuis Saharae occidentalis: prope oasis Akka ad septentrionem amnis Draâ (MARDOCHÉE); ad Aouinet Legraâ ad meridiem ejusdem amnis (TRIPEAU). Vere floret.

Planta a Dre TRIPEAU allata a planta Mardochaeana notis nonnullis recedit, ita ut duo varietates distingui possunt, scilicet:

var. **akkensis** n. var. — Folia basalia pilis e tuberculo calcareo enatis, plus minusve flexuosis, hispidula, sinuato-pinnatifida apice acuminata setifera, scapi exalati, appendices foliacei anguste lineares.

Hab. Akka (MARDOCHÉE). — Typus in Herb. Cosson in Musaeo Parisiensi.

var. **Tripeaui** n. var. — Folia basalia glabrescentia, setis parvis brevibus rigidis etuberculatis l. e tuberculo haud calcareo enatis praedita, pinnatifida apice plerumque emarginato-apiculato, scapi plus minusve alati appendices foliacei lanceolato-lineares.

Hab. ad Aouinet Legraâ (TRIEPEAU). — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

Cette plante est très probablement celle que Cosson a désignée sous le nom de *S. Beaumierana* Coss. (*nomen nudum*) dans son Index Plantarum in Imperio Maroccano..... lectarum (Bull. Soc. Bot. France, 22, p. 65, 1875) avec l'indication : Akka (MARDOCHÉE). Ce nom est reproduit par Ball (*Spicileg. Florae maroccae*, p. 557), qui rapporte avec doute à la plante de Cosson un spécimen incomplet et insuffisant récolté au pied N. du Grand Atlas. Nous n'avons trouvé dans l'Herbier Cosson aucun spécimen étiqueté *S. Beaumierana*; il n'y existe qu'un *S. akkensis* Coss. ined., récolté précisément à Akka par MARDOCHÉE, et qui se confond très probablement avec le *S. Beaumierana*. Notre diagnose a été rédigée d'après cette plante et les spécimens un peu différents récoltés par le D^r TRIPEAU plus au Sud.

Le *S. Beaumierana* est dédié à BEAUMIER, consul de France à Mogador, dont les observations météorologiques sur le climat de Mogador et les recherches botaniques sur le Maroc méridional ont rendu les plus grands services, à une époque où cette région était encore à peine connue et presque entièrement inaccessible.

Linaria aegyptiaca (L.) Dum. Cours. subsp. **Battandieri** n. subsp. — A typo (*L. aegyptiaca* ssp. *eu-aegyptiaca* nov. nom.) differt indumento villosa e pilis inaequalibus diametrum caulis pedicellorumque aequantibus constituto. A subsp. *fruticosa* Maire (= *Linaria fruticosa* Desf.) differt indumento villosa laxiusculo longo (nec brevi denso), foliis majoribus hastatis, utrinque dentatis, sepalis latioribus et longioribus.

var. **typica** n. var. — Pedicelli crassiusculi folio fulcranti breviores; folia vix mucronulata.

Hab. in rupestribus Saharae occidentalis et centralis, Figuig!; Ben-Zireg! (BATTANDIER); Ahaggar! (LAPERRINE); Tidikelt! (DAUTHEVILLE), nec non Imperii maroccani orientalis: Tizi-n-Telghempt! (D^r NAIN); et austro-occidentalis: Aguergour! (BRIVES).

var. *dolichopoda* n. var. — Pedicelli graciles folio fulcranti saepius duplo longiores ; folia valde mucronata.

Hab. in Sahara occidentali, ubi vere floret.

Nom indigène : ed dsima, la grassette.

var. *villosa* (Pampan. Bull. Soc. Bot. Ital., 1914, p. 16, pro forma *L. fruticosae*). — Indumentum typi ; caetera ut in subsp. *fruticosa*.

Hab. in Libya pr. Tripolim et Tarhuna (PAMPANINI).

Androcymbium punctatum (Cav.) Baker. — Cette espèce, dont l'aire est très vaste (Espagne méridionale, Maroc occidental, Sahara septentrional, Tunisie, Libye, Egypte, Palestine), est assez polymorphe. On peut y distinguer les variétés suivantes :

var. *genuinum* Maire. — *Melanthium punctatum* Cav. — *M. gramineum* Cav. — *Erythrostictus europaeus* Lange. — Antherae breves, latitudine sua vix duplo longiores (1-1,5 mm. long., 0,75 mm. latae), filamenta 3-5 mm. longa ; tepalorum limbus albus atro-purpureo punctatus l. lineatus, rarius omnino albus, *unquam valde longior*.

Hab. in Hispania meridionali nec non in Imperio maroccano occidentali : pr. Mogador !, Ain-el-Hadjar !, Casablanca !, Salé !, etc. A novembri usque ad februarium floret.

var. *punicum* Maire n. var. — Antherae breves, latitudine sua vix duplo longiores (1,75-2 mm. long., 1 mm. latae) ; filamenta c. 4 mm. longa ; tepalorum limbus oblongus albus intus atro-purpureo lineolatus l. omnino albus, *unquam latum c. aequans*.

Hab. in pascuis aridis pr. Sousse Tunetiae !, ubi primus detexit REMY (1). A januario usque ad februarium floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis, a D. BUROLLET benevole mecum communicatus.

var. *Saharae* Maire n. var. — Antherae longae, latitudine sua triplo longiores (3-3,5 mm. longae, 0,75-1 mm. latae) ; filamenta 6-8 mm. longa ; tepalorum limbus lanceolatus l. oblongus lilacino-roseus saepe atro-purpureo punctatus l. lineolatus, unquam angustum c. *aequans*.

Hab. in pascuis aridis Saharae septentrionalis a Marocco usque ad Aegyptum ; januario et februario floret. — Typus in Herb. Univers. Algeriensis.

var. *palaestinum* (Boiss.) Maire. — Antherae longae, latitudine sua plus duplo longiores ; tepalorum limbus lanceolatus pellucido-punctatus, lilacinus, unquam *superans*. Inflorescentia depauperata.

(1) Cf. Bonnet, Additions aux Plantes vasculaires de la Tunisie, Journ. de Bot., 13, p. 85, 1899. — BUROLLET, Bul. Soc. Bot. France, 70, p. 10, 1923.

Hab. in pascuis aridis a Marmarica usque ad Palaestinam.

Ces races de l'A. *punctatum* sont toutes assez variables au point de vue de la largeur des feuilles, de la coloration des tépales; les anthères sont toujours violet-noir et non jaunes comme le dit BATTANDIER (Fl. Alg. Monocotyl. p. 78), probablement à la suite d'un examen rapide d'anthères ouvertes recouvertes par le pollen jaune; les fleurs sont toujours plus ou moins pédicellées et non sessiles, comme le dit le même auteur. Certains spécimens du Sud-Oranais se distinguent à peine de la var. *palaestinum*, dont nous avons pu examiner quelques spécimens dans l'Herbier Cosson; les var. *genuinum* et *punicum* sont plus distinctes.

Nous avons cultivé à Alger la var. *punicum*, que M. BUROLLET a bien voulu nous envoyer de Sousse; elle fleurit régulièrement tous les hivers. Par contre nous n'avons pu arriver, malgré de nombreux essais, à cultiver les var. *Saharae* et *genuinum*.