

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

(Troisième fascicule)

Par le Docteur René MAIRE

---

Nous donnons dans ce troisième fascicule (1) la description de quelques espèces nouvelles du Maroc, des observations sur quelques plantes d'Algérie, et l'indication de plusieurs espèces nouvelles pour l'Afrique du Nord, récoltées au cours de nos explorations au Maroc en 1921. Plusieurs des nouveautés que nous décrivons ont été trouvées par nous dans l'Herbier Cosson.

Nous sommes heureux d'adresser ici nos remerciements à M. le Professeur LECOMTE, à MM. GAGNEPAIN, BENOIST, et JEANPERT qui ont bien voulu mettre à notre disposition les richesses des collections et de la bibliothèque du Muséum de Paris, et à M. BATTANDIER, qui veut bien nous prêter l'appui de sa vieille expérience et nous ouvrir les trésors de ses collections.

**Papaver Mairei** Batt. — *P. dubium* L. var. *glaucum* Doumergue, Ass. Fr. Avanc. Sciences, 1896, p. 33 du tiré à part. — Ajouter à la description : anthères noires à pollen jaune vif, filets noirs très fins blancs sous l'anthère ; latex blanc.

Cette plante est assez répandue dans les Hauts-Plateaux, surtout en Oranie : aux localités déjà signalées nous pouvons ajouter les suivantes :

T. Oued Gabès ! (KRALIK, Pl. Tunes. n° 26) ; C. Batna, Dj. Itche Ali ! (DU COLOMBIER), Dj. Toumour ! ; Sgag ! (LETOURNEUX) ; A. Aumale ! (CHAROY) ; Monts de Bou-Saada : Dj. Fernané ! Dj. Tsegna ! O. Magenta ! (CLARY) ; Bou-Blem ! dans le Sud-Oranais (COSSON) ; Dj. Beguirat ! sur les calcaires (D'ALLEIZETTE) ; Géryville ! sur les grès ; Dj. Sidi-El-Aabed ! graviers calcaires des torrents ; M. Dj. Grouz ! graviers calcaires.

On observe dans cette plante une pseudo-cleistogamie analogue à celles que présentent d'autres *Papaver* : quelques étamines, allongées dans le bouton avant la chute des sépales, appliquent leurs anthères sur les stigmates déjà papillifères, et y déposent leur pollen.

---

(1) Le premier et le deuxième fascicule ont paru dans ce Bulletin, tome 9 (1918), p. 172, et tome 12 (1921) p. 42.

Nous avons cultivé le *P. Mairei* de graines du Djebel Grouz. Tous les exemplaires d'un semis fait en 1919 étaient appauvris et présentaient des anomalies florales consistant en une transformation plus ou moins complète des pétales en étamines. Tantôt on observait des pétales laminaires portant une demi-anthère, tantôt les pétales étaient remplacés par des étamines à filet gros et rougeâtre. Ces anomalies ont été signalées dans d'autres *Papaver* par BATTANDIER (Bull. Soc. Bot. France, Session de Tunisie, 1909) et par MURBECK.

Le *P. Mairei* nous avait paru, d'après les descriptions des auteurs, fort voisin du *P. laevigatum* M. B. (1) Il paraissait toutefois s'en distinguer par divers caractères, en particulier par la couleur des anthères, qui sont noires, alors qu'elles seraient jaunes chez *P. laevigatum*, d'après FEDDE (Papaveraceae, in Pflanzenreich).

Nous avons pu comparer dans les collections du Muséum notre plante avec le *P. laevigatum* d'Orient, représenté par d'assez nombreux spécimens, dont quelques-uns provenant d'Odessa, c'est-à-dire de la région même d'où le *P. laevigatum* a été décrit. Cette comparaison nous a montré que le *P. Mairei* est bien distinct du *P. laevigatum*, bien que ce dernier ait en réalité les anthères d'un violet noir et non jaunes. Le *P. laevigatum* a en effet le port et les feuilles très découpées du *P. dubium*, les feuilles n'ont ordinairement aucune soie à l'extrémité des lobes, sauf, parfois, de quelques rares lobes terminaux sur quelques individus, les tiges ont d'assez nombreux poils à la base et le calice a toujours quelques soies. Bien des spécimens de *P. laevigatum* passent au *P. dubium*, en particulier ceux pour lesquels ASCHERSON et SINTENIS ont créé la var. *subsetosum* (SINTENIS, *Iter trojanum* 1883, n° 215 b.)

Le *P. Mairei* Batt. est au contraire très constant et toujours bien distinct du *P. dubium* par l'ensemble de ses caractères, en particulier par son feuillage qui se rapproche de celui du *P. setigerum* D. C.

**Viola (Melanium) Dyris** n. sp. — Caules glabri e rhizomate gracili verticali oriundi, caespitosi, graciles, flexuosi, usque ad 12 cm. longi, apice densissime foliati, plus minusve purpurascens. Folia obscure virentia, etiam subpurpurascens, suborbicularia l. latissime ovata, integra, crassiuscula, basi abrupte in petiolum contracta l. cordata, inferiora glaberrima, superiora in margine versus basim et in petiolo parce ciliata; petiola limbo  $1/2$  —  $2 1/2$ -plo longiora; stipulae integerrimae folio simillimae et subaequales, laciniis lateralibus expertes. Pedunculi solitarii breves; folio breviores l. subaequales,

(1) Cf. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, 5 (1914), p. 227

glabri l. parcissime ciliati, supra medium bibracteolati. Flores parvuli, e foliis vix exserti; sepala lanceolata, viridi-lutescentia, apice acutiusculo purpurascens, basi in appendicem rotundatum marginem ciliatum abeuntia; petala sepalis duplo longiora, superiora et media erecta, superiora late obovata, apice rotundata subtruncata, albido-lilacina, media angustiora, subobovata, apice rotundata, albido-lilacina parce violaceo-striata, intus in corollae fauce barbulate, inferius late spathulatum apice truncatum subrepandum, albido-lilacinum, intus basi luteum et supra calcaris orem barbulate, calcar breve sepalorum vix dimidium aequans, rotundatum, ex appendicibus sepalorum valde exsertum, albidum; ovarium glabrum subglobose; stylus basi tortus. glaber, apice clavato-capitatus; stigma laterale. Capsula subglobosa glabra, sepalis emarcidis cincta; semina pallida laevia, obovato-oblonga.

Foliorum limbus  $3-7 \times 3-6$ , 5 mm. Flores 0, 5 cm. longi; calcar 1-2 mm. long.; sepala 3 mm. long.

Hab. in lapidosis porphyricis mobilibus alpinis Atlantis Majoris, in ditionis Ourika monte Tachdirt, ad alt. 3300 m, ubi julio floret. Affinis *V. crassiusculae* Bory, a qua stipulis foliis subaequalibus, pedunculis brevissimis folia, vix superantibus, floribus parvulis pallidis, petalis sepalis duplo tantum longioribus, valde differt Typus in Herbario Universitatis Algeriensis.

Nous avons découvert cette espèce remarquable le 12 juillet 1921 dans les éboulis porphyriques du versant Nord du Djebel Tachdirt, près des neiges. Elle croit en petites colonies, et est adaptée par son rhizome et ses caudicules grêles et flexibles à la vie dans les éboulis mobiles, où elle est cantonnée. Elle appartient au groupe du *V. cenisia* L. Elle s'écarte toutefois beaucoup plus du *V. cenisia* que toutes les autres espèces du groupe. L'espèce la plus voisine est le *V. crassiuscula* Bory (*V. nevadensis* Boiss.), de la Sierra Nevada, qui s'éloigne toutefois de notre plante par ses feuilles et ses stipules non orbiculaires, ovales ou oblongues, par les stipules notablement plus petites que les feuilles, et surtout par ses pédoncules allongés et ses fleurs beaucoup plus grandes.

La flore des éboulis porphyriques mobiles alpins du Djebel Tachdirt est très pauvre, et ne comprend guère, en dehors du *V. Dyris*, que le *Platycynos saxicola* Willk. et le *Linaria lurida* Ball., plantes qui présentent les mêmes adaptations, et qui croissent aussi en petites colonies.

**Scleranthus perennis** L. — M. Grand Atlas, Ourika: nardées sur le Djebel Tachdirt, 3200<sup>m</sup>.

Espèce nouvelle pour l'Afrique. Le spécimen unique trouvé dans le Grand-Atlas appartient à la var. *confertiflorus* Boiss (*S. marginatus* Guss).

**Laburnum platycarpum** n. sp. — Frutex ramis elongatis, vrigatis, junioribus glabris glaucis foliatis; folia trifoliolata sessilia; foliola glabra plana l. margine subinvoluta, obovato-oblonga, apice rotundato mucronata, basi in petiolulum brevissimum (circa 2 mm.) sensim attenuata, in pagina superiore e glauco viridia, subtus glauciora. Flores in racemos terminales laxos elongatos dispositi, in specimenibus suppetentibus jam exoleti. Pedicelli glabri, 2-3 bracteolis mox deciduis praediti. Calycis glabri campanulati fere usque ad medium bilabiati labium superius inferiore paullo brevius triangulari-ovatum, apice vix bidentatum, labium inferius ovato-triangulare apice obtusum integrum. Calyx post anthesin ad basim circulariter dehiscens. Corolla lutea (?) calycem longe superans, glabra, petalorum unguis liberi. Vexillum tubo calycino 4-5 plo longius, obovatum, apice rotundatum, basi in unguem brevem (1-2 mm) abruptiuscule attenuatum. Alae cultriformes, uno latere valide auriculatae, in unguem 3-4 mm. longum abrupte contractae, vexillum vix superantes. Carina unguiculata (ungue 3 mm longo), extus curvata, intus subrecta, apice obtuso erostris. Staminum monadelphorum filamenta cylindrica glabra. Ovarium glabrum elongatum; stylus filiformis, glaber, stigma extrorsum declive. Legumina pariete crassa et medulla plus minusve araneosa praedita, in racemos terminales elongatos disposita, magna (4-6 cm + 6-15 mm), valde compressa, glabra, glauca, demum brunnea, pruina glauca conspersa, sutura dorsali recta, sutura ventrali marginata repanda, apice abrupte acuminata, pedicello vix 8 mm. longo suffulta. Semina funiculis crassis conicis suffulta, matura nigra, estrophiolata, laevia, elliptico-suborbicularia compressa.

Hab. in Imperio maroccano austro-occidentali prope Moudjerid (IBRAHIM, 19-6-1888); in monte Tourgueth (IBRAHIM, 23-6-1883). Typus in Herbario Cosson in Musaeo Parisiensi.

« *Cytisus platycarpus* Coss. et Barr. in schedula Herb. Cosson, nomen nudum ineditum »

Cette plante très remarquable n'a guère d'affinités qu'avec le *Laburnum* (*Podocytisus*) *caramanicum* (Boiss. et Heldr.) Benth, d'Orient. Elle s'en rapproche par son port, sa glabréité, sa glaucescence, ses feuilles trifoliolées, ses légumes peu déhiscents, sinués, aplatis, ses grappes allongées terminales, ses graines non strophiolées. Elle s'en éloigne d'autre part par ses légumes non stipités, épais, non foliacés, marginés sur la suture ventrale mais non nettement ailés.

**Potentilla rupestris** L. — M. Grand-Atlas, pâturages du Djebel Yagour (Mesfioua), sur les grès permien, 2000 m. (WATIER).

Espèce nouvelle pour l'Afrique.

**Helosciadium repens** Koch. — M. Grand-Atlas, vallée d'Ourika : ruisselets sur le granit entre Chiker et Tadrart, 2000<sup>m</sup> ; Moyen-Atlas, Azrou, bords du ruisseau de Tioumliline, 1300-1600<sup>m</sup>, schistes et calcaires ; Timhadit, suintements près du pont du Guigou, sur calcaire marneux, 1800<sup>m</sup>.

Espèce nouvelle pour l'Afrique du Nord et toute la région méditerranéenne.

**Atropa baetica** Willk. — M. Moyen-Atlas, rocailles calcaires dans la gorge de Ras-el-Ma près Azrou, 1600<sup>m</sup>.

Espèce nouvelle pour l'Afrique du Nord.

**Linaria heterophylla** Desf. var. **albida** n. var. — A typodiffert corollis albidis l. ochroleucis, in palato tantum luteis.

A. Atlas de Blida!, abondant dans les forêts de *Quercus* et de *Cedrus* sur les schistes, de 1000 à 1400 m ; O. Monts de Tlemcen : forêt d'Hafir !, sur les grès vers 1000-1100 m.

Obs. — Le type, fréquent dans les montagnes calcaires du Djurdjura, dans les montagnes gréseuses du Sud-Oranais, etc, a les corolles entièrement jaune d'or ; c'est bien lui qu'a récolté DESFONTAINES, qui dit dans sa description « corolla lutea ». Il manque dans l'Atlas de Blida, où on ne trouve que notre var. *albida*, dans le Zaccar où on ne trouve que la var. *spectabilis* Pomel, dans l'Akfadou et la Kroumirie où on ne trouve que notre var. *chrysoporphyrea*, dans les Babors où il est remplacé par la var. *baborensis* (Batt), dans l'Aurès où n'existe que la var. *aurasiaca* (Pomel).

Var. **spectabilis** (Pomel) Batt. A. Dj. Bou-Maad! sur les schistes, 600-1400 m ; Zaccar Chergui!, sur les grès. On trouve çà et là, dans cette dernière localité quelques rares pieds d'une forme à corolles rosées avec le devant du tube et le palais jaunes.

Var. **chrysoporphyrea** n. var. — A var. *spectabili* (Pomel) Batt, cui valde affinis, differt corollae saepe cupreo-purpureae tubo vix pubescenti, et inflorescentiae pube albido-viridi, nec purpurea. A. C. Abondant dans les forêts de Chênes du massif gréseux de l'Akfadou! ; T. forêts de Chênes sur les grès à Aïn-Draham! (Cuénod)

**Lafuentea Jeanpertiana** n. sp. — Suffruticosa ; caudex villosus fragilis ramos floriferos et steriles herbaceos undique patule molliterque villosos edens. Folia opposita, longe petiolata ovato-l. suborbiculato-cordata, grosse et inaequaliter crenata, palmaltinervia. Flores brevissime pedicellati bractea ovato-acuminata vel late lanceolata calyce brevioris praediti, in racemos spiciformes laxiusculos terminales dispositi. Calycis extus patule et molliter villosi fere

usque ad basim 5-fidi lacinae lineari-lanceolatae, subaequales, intus villosulae, apice acutiusculae. Corolla ampla, valde exserta, calyce duplo l. subtriplo longior, ad  $\frac{1}{4}$  bilabiata, extus laxe villosula; corollae tubus subcampanulatus; labium superius integrum concavum; labii inferioris trilobi lobus medius concavus ovatus, lobi laterales ovato-oblongi apice rotundati labium superius in alabastro tegentes. Stamina didynama inclusa; filamenta glabra; antherarum loculi ovati divergentes apice coaliti. Ovarium ovatum; stylus filiformis glaber l. sparsissime puberulus, apice incrassato-claviformis arcuatus; stigma capitatum. Capsula breviter et dense villosa, oblonga, angusta, calyce marcescenti brevior, bisulcata, septicide dehiscens, valvis duobus apice bifidis, involutis, columnam placentiferam demum apice liberantibus; semina... Calyx 8-10 mm. longus; corolla 23-26 mm. longa; folia 25-55  $\times$  20-53 mm.

Hab. in rupibus Imperii Maroccani austro-occidentalis: ad Fomalili et in parte septentrionali ditionis Ida Ouchemla<sup>1</sup>, in montibus Siggrat et Ghiliz ad orientem ditionis Tazeroualt (MARDOCHÉE 1876). Typus in Herbario Cosson in Musaeo Parisiensi.

A *Lafuentea rotundifolia* Lag. eximie differt statura multo robustiore, inflorescentia laxiuscula, bracteis ovatis l. late lanceolatis (nec lineari-lanceolatis), corolla ampla calycem valde superante.

Nous avons trouvé plusieurs spécimens de cette belle plante dans l'Herbier Cosson, sans aucune détermination. L'étude de ces spécimens nous a montré que nous avons affaire à une espèce nouvelle du genre jusqu'alors monotype *Lafuentea*. Nous sommes heureux de dédier cette espèce à M. JEANPERT, conservateur de l'Herbier Cosson, en témoignage de reconnaissance pour la complaisance inlassable avec laquelle il nous a toujours facilité nos travaux.

Le genre *Lafuentea* comprenait jusqu'à présent une seule espèce, *L. rotundifolia* Lag., plante rupicole de l'Espagne méridionale <sup>1</sup>.

**Cephalanthera rubra** Rich. — M. Moyen. Atlas, Azrou, sous bois de *Quercus Ilex* sur calcaire, ravin de Tioumliline, 1500 m.

Espèce nouvelle pour l'Afrique.

1. Une autre plante, trouvée dans le Sahara central, avait été rapportée à ce genre par BATTANDIER et TRABUT, et décrite par eux sous le nom de *L. ovalifolia*, d'après un spécimen trop jeune, à fleurs non épanouies. Mais DIELS a émis l'opinion, d'après la comparaison de la figure de BATTANDIER et de TRABUT avec divers spécimens d'une Verbénacée désertique, *Bouchea marrubifolia*, que le *Lafuentea ovalifolia* devait être un *Bouchea* identique à l'espèce ci-dessus, ou au moins très voisin. L'étude du spécimen original, que M. BATTANDIER a bien voulu nous communiquer, nous a montré que l'opinion de DIELS doit être adoptée. L'attribution de la plante saharienne au genre *Lafuentea* résultait d'une similitude de port et de l'absence de fruits.

**Narcissus** (Hermione) **Watieri** n. sp. — Gracilis ; bulbus ovatus, tunicis fuscidulis laceris tectus ; folia synanthia angustelinearia, (in sicco) plana, apice obtusa, scapum subaequantia l. paullo superantia, viridia, basi attenuata ; scapus uniflorus teres basi attenuatus et cum foliis vagina membranacea albida diaphana tubulosa cinctus, erectus ; spatha scariosa diaphana monophylla longe tubulosa, angusta, apice dilatata ovata obtusiuscula l. breviter acuminata. Flos erectus subsessilis l. pedicello vix 1 mm. longo suffultus ; ovarium viride obovatum basi attenuatum ; perigonii tubus rectus angustus, subcylindricus, sursum sensim ampliatus, e spathae tubo vix tertia parte exsertus, striatus, albido-virens, segmentis subtriplo longior ; segmenta subaequalia stellato-patentia longitudinaliter venosa, exteriora elliptico-oblonga, apice rotundato emarginata et brevissime apiculata, interiora ovata apice breviter acuminata ; corona concolor cupuliformis, margine plus minusve repanda, segmentis subdimidio brevior, nervoso-striata ; stamina stylusque inclusa ; antherae luteae oblongo-lineares, apice non l. vix apiculatae, staminum superiorum stylum superantes, staminum inferiorum stylum aequantes ; stylus filiformis apice claviformis stigmatate truncato subtrilobo coronatus.

Bulbus 20-25×12-15 mm. ; scapus sub anthesi circa 10 cm. longus ; folia 2 mm. lata ; perigonii tubus 22-25 mm. longus ; perigonium 18-20 mm. diam. ; segmenta 8-10 mm. longa ; corona 4 mm. alta.

Hab. in pascuis arenaceis Atlantis Majoris in monte Yagour ditionis Mesfioua ad alt. 2000-2800 m., ubi maio floret. Ab affinibus *N. juncifolio* flore solitario niveo, *N. serotino* foliis synanthiis, corona alba, anthesi vernali, *N. viridifloro* perigonio niveo, corona alba, cupulata, pedicello brevissimo, anthesi vernali, *N. elegantī* scapo 1-floro, segmentis latis, corona alba longiore, anthesi vernali probe distinctus,

Typus in Herbario Universitatis Algeriensis.

Nous sommes heureux de dédier ce joli Narcisse blanc à son inventeur, M. WATIER, inspecteur-adjoint des eaux et forêts à Marakech, dont les explorations dans le Grand-Atlas ont enrichi la science de documents des plus importants.

**Luzula spicata** D. C. — M. Grand-Atlas, nardaies sur les porphyres du Djebel Tachdirt (Ourika), 3200 m.

Espèce boréale et alpine nouvelle pour l'Afrique. Une plante très affline habite les hautes montagnes d'Abyssinie, d'autres les Andes du Chili et la Nouvelle Zélande.

**Nardus stricta** L. — M. Grand-Atlas, Ourika : porphyres du Djebel Tachdir, 3200 m. Forme des pâturages ras (nardaies) aux abords des ruisseaux et dans les parties terreuses peu déclives et un peu humides.

Plante nouvelle pour l'Afrique. Le *Nardus stricta*, commun aux plaines arctiques et septentrionales (Grönland occidental, Eurasie septentrionale), et aux montagnes médio-européennes, disséminé dans les montagnes de l'Europe méridionale, a été parfois considéré comme un élément boréal-alpin. Sa découverte dans le Grand-Atlas, où les éléments boréaux-alpins manquent presque complètement, milite contre cette interprétation et confirme au contraire l'opinion de CHODAT (1) et de SCHRÖTER, pour qui le *Nardus stricta* est un ubiquiste calcifuge et humicole.

---

## Récoltes botaniques au Maroc de M. le Docteur Nain

Par J.-A. BATTANDIER

---

Pendant son séjour au Maroc de 1914 à 1920 M<sup>r</sup> le médecin-major Nain n'a cessé d'explorer avec le plus grand zèle et le plus grand succès les contrées près desquelles il s'est trouvé. J'ai déjà rendu compte dans ce bulletin de ses belles trouvailles dans la haute Moulouya. Cette année j'ai encore reçu de lui plus de 500 échantillons et malheureusement une partie de ses récoltes avait péri par un accident de mer.

Comme la première fois, pour n'être point trop long, je me bornerai à décrire les nouveautés et à citer de ses récoltes celles qui présentent le plus d'intérêt.

### 1<sup>o</sup> Espèces nouvelles

*Alsine maroccana* — species nova — Herba perennis ? erecta, 10... 15 cm, alta, hirtulo-glandulosa. Caules erecti, basi nodosi, ramosi ramis erecto-patulis. — Folia opposita, lanceolata, subobtusata, circa 10 millim. longa, 1... 2 millim. lata. Internodia inferiora foliis breviora, superiora 20 millim. longa. Flores axillares vel apice cau-

---

(1) SCHRÖTER, Pflanzenleben des Alpen, p. 307.