
Plantes recueillies au Maroc

(Mars-Mai 1920).

par J. A. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ.

Pendant les mois de Mars à mai 1920 nous avons eu la bonne fortune de faire un voyage d'études au Maroc, en compagnie de notre distingué ami M. Jean GATTEFOSSÉ, ingénieur-chimiste à Lyon, sous les auspices de la Société française de produits aromatiques, et, en vue d'y rechercher les plantes à parfums susceptibles d'un emploi industriel. Au cours de notre mission nous avons recueilli, autant que nos loisirs nous le permettaient toutes les plantes intéressantes que nous avons pu rencontrer dans ce riche pays.

Débarqués à Tanger le 28 février, nous avons d'abord visité les environs de cette ville, guidés par M. Goffart, doyen de la colonie

française, qui a poussé l'amabilité jusqu'à nous accompagner à Larache, dans le Maroc espagnol et, de là, jusqu'à Kénitra, par Lalla Mimouna et Souk-el-Arba du Ghârb. De Kénitra nous avons atteint Rabat et Casablanca, puis, par automobile, Marrakech, où nous avons un peu séjourné.

De la capitale du Sud marocain nous avons poussé une pointe vers le Grand Atlas, à Amismiz ; nous ne pouvions aller plus loin. Vers l'Est, par El Kelaa des Serarhna, nous avons gagné Tanant et Demnat, visitant l'étrange région des Euphorbes cactiformes. Le retour s'est opéré par Mogador où, grâce à l'obligeance de M. le capitaine forestier WATIER, nous avons pu faire à cheval quelques courses très fructueuses au Cap Sim et à Chicht. Nous sommes ensuite remontés vers le Nord, par Safi, Mazagan, Casablanca, Rabat et Meknès, avec un arrêt pour visiter les ruines romaines de Volubilis, ainsi que la ville sainte de Moulay Idriss et, surtout, les forêts de cèdres du Moyen-Atlas. Dans cette région, Ito, Azrou, Timhadit, nous ont procuré d'excellentes récoltes de plantes rares et même une nouvelle pour la science.

De Meknès nous avons gagné Fez, la grande ville aux superbes remparts, par le chemin de fer, et de là, en automobile, Taza, puis, de nouveau en chemin de fer, par Guercif et Taourirt, Oudjda et l'Algérie.

Étant donné le long itinéraire que nous avons à parcourir au Maroc, environ, 4.000 kilomètres, dans un temps limité, nous avons été forcés de négliger un peu certaines familles exigeant des recherches attentives, telles que Juncées, Cypéracées, Graminées, etc. D'autre part, étant astreints pour les transports en automobile à un poids très limité de bagages, nous nous sommes attachés surtout à recueillir les espèces manquant à la flore française.

Malgré ses lacunes inévitables, ce voyage nous a procuré plus de 700 espèces, dont 3 nouvelles pour la science, ainsi que 6 variétés, nous devons noter également 6 espèces nouvelles pour l'Afrique du Nord et, de plus, 6 nouvelles pour le Maroc seulement, soit un total de 21 plantes à ajouter à la flore marocaine.

D'autres espèces méritent aussi une mention spéciale pour leur rareté, telles que *Batatas littoralis* Choisy, des dunes de Larache, et *Cheilanthes hispanica* Link, d'El Kelaa des Serarhna ; ou pour les nombreuses stations qu'elles présentent au Maroc alors qu'on les considèrerait comme des plantes spéciales à la péninsule ibérique : *Erodium primulaceum* Welw., *Astragalus Bourgaeanus* Boiss., *Triguera ambrosiaca* Cavan, etc.

En terminant cette courte préface nous sommes heureux d'adresser nos plus sincères remerciements à nos chers collègues d'Al-

ger : M. M. Battandier, Dr Trabut et Dr Maire, qui ont mis le plus grand empressement à étudier nos récoltes ; à M. Jeanpert, conservateur de l'Herbier Cosson, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qui a bien voulu comparer quelques espèces litigieuses, et à M. Lacaïta, de l'herbier de Kew, qui a revu nos *Echium*.

(E. J.)

ESPÈCES NOUVELLES.

Genista Jahandiezii. Batt species nova. Ce genêt est voisin du *Genista hispanica* L. Il suffira de signaler les différences avec cette espèce. Les grappes de fleurs sont oblongues ou ovales, multiflores (10 à 30 fleurs) ; l'étendard est de $\frac{1}{3}$ plus court que la carène et un peu plus long que les ailes ; les dents calicinales sont plus étroites et plus longues ; les bractées plus grandes, vertes et linéaires ; les ramuscules épineux plus minces encore et plus herbacés. La gousse ne paraît pas noire à maturité, elle est plus hispide, ovale, longuement acuminée par le style qui ne se relève pas verticalement.

Diagnose : affinis *Genistæ hispanicæ* a quo tamen differt racemo ovato-oblongo, multifloro ; vexillo carina valde brevior ; dentibus calycis angustioribus ; bracteis viridibus et conspicuis ; capsula ovato-acuminata : stylo recto, haud recurvo ; ramulis spinosis, magis herbaceis.

AZROU à 1400 mètres sous les chênes. Mars.

SÉDUM GATTEFOSSEI species nova¹. Ce joli petit *Sedum* a un peu l'aspect de *Aichryson immaculatum* Willd., mais ses grandes hypogynes sont bien des glandes de *Sedum*. Ces 2 genres sont d'ailleurs peu distincts. Il fut récolté vers 600 m. d'altitude, dans les fentes des rochers le 29 mars 1920, au Djebel bou Skoura. C'est une petite plante annuelle fort délicate, à très petites fleurs jaunes hexamères, portées sur d'assez longs pédicelles capillaires.

Diagnose : Planta annua, glabra pusilla, tempore florendi usque ad 4-5 cent. nuda, simplici sed ibi sat dense foliata et patule ramosa ; ramis gracilibus, sub cymis floriferis plus minusve foliatis. Folia alterna carnosula, inferiora subspathulata, cetera oblonga, obtusa, basi lata cauli affixa. Pedunculi capillares flore multoties longiores. Flores hexameri, numerosi, laxo corymbosi. Calyx cupuliformis usque ad medium sexfidus lobis obtusis. Petala flava, ovato-

1. Nous sommes heureux de dédier cette espèce à Mr Jean Gattefossé ami et compagnon de Mr Jahandiez dans ce voyage d'études dont il fut le promoteur.

oblonga, calyce subtriplo longiora, apice acuta, 3 mm. longa. Squamulae hypogynae minutae, spathulato-truncatae. Stamina petalis numero dupla, illis subaequilonga. Filamenta filiformia. Antherae rotundatae, muticae, polline elliptico. Carpella 6, oblonga, erecta, sub stylis gibba, basi antice barbulata. Styli carpellis duplo breviores, stigmatibus capitato coronati, petalorum apicem attingentes. Semina oblongo-pyramidata, longitudinaliter lineata.

VARIÉTÉS INTÉRESSANTES.

Malcolmia littorea Rob. Brown, var nova *Goffarti* ⁽¹⁾ — Le type du *Malcolmia littorea* est assez variable dans la région méditerranéenne où il est très répandu.

Notre variété, qui a quelques rapports avec la variété *Alyssoides* D. C. d'Espagne est assurément la plus belle de toutes.

Elle a les tiges dressées, robustes, très feuillées à feuilles larges, courtes, brusquement tronquées au sommet, très entières. Les fleurs, plus grandes, que dans les autres variétés, ont les pétales à peine émarginés. Les siliques à pédoncules robustes ont le style, relativement court et hispidulé jusqu'au sommet — Dunes et sables maritimes de Larache, Salé, oued Yquem, va jusqu'à Agadir (Ducellier).

Reseda Battandieri Pitard, *Exploration Scientifique du Maroc* p. 9 et *Contributions à l'étude de la Flore du Maroc* p. 4). Cette espèce appartient à la section *Glaucoseda* dont les espèces ne diffèrent les unes des autres que par des caractères d'assez faible valeur, peut être pas toujours très constants. Ainsi un *Glaucoseda* recueilli à Chichaoua par MM. Jahandiez et Gattefossé, tout en se rapportant assez bien à la description de M. Pitard, en diffère par ses graines à testa d'aspect mat et même tuberculées, si on les examine à un fort grossissement. On pourrait le laisser dans l'espèce de Pitard, comme variété *tuberculata*.

Chrysanthemum Cossonianum Batt., Soc. bot. de France 1907, p. 547, var. nova *pumila*. Petite plante couchée à feuilles d'*Anthemis* très divisées ; capitules discolores très petits, à fleurons noirâtres au sommet. Koudiat et Abid près Marrakech. Mars, Avril.

Convolvulus lineatus L. var. *pentapetaloides*. Variété ou variation à corolle plus ou moins quinquefide. Oudjda. Mai.

Veronica cuncifolia Don, var. *Atlantica* J. Ball, *Spicilegium*. La plante ainsi désignée par Ball est très répandue dans les montagnes du Maroc. Elle est bien difficilement séparable du *V rosea* Desf. des

(1). Dédié à M. J. Goffart conseiller du commerce extérieur, à Tanger, avec qui nous avons récolté cette plante près de Larache, le 3 mars 1920 (E. J.).

montagnes d'Algérie. La plante d'Algérie a ses capsules glabres, celle du Maroc et quelques pieds du Djebel Mzi, des capsules plus ou moins hispides. Il nous paraît difficile de séparer ces deux plantes sur une aussi faible différence. Le *V. cuneifolia* d'Orient a, d'après Boissier, des corolles bleues, blanchâtres sur les bords.

Nepeta multibracteata Desf., var. nova *Ballii*. Les échantillons rapportés par l'un de nous d'El Gourma, de Chichaoua et du Djebel Semmaha près El Kelaa présentent de très grandes différences avec la plante de Desfontaines. Les tiges sont plus rameuses comme l'indique Ball, moins droites, moins raides ; les feuilles plus glabres, plus vertes, plus minces ; les inflorescences bien moins fournies, moins denses, plus allongées ; les fleurs sont plus petites. Mieux connue, cette plante mériterait peut-être de constituer une espèce à part.

Plantes recueillies au Maroc

(mars-mai 1920)

par J. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ

(Suite)
~~~~~

### RENONCULACÉES

*Clématis cirrhosa* L. — Tanger ; Mogador, au Cap Sim.

*Adonis microcarpa* D. C. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m. ;  
var. *dentata* Batt. et Trab. — Marrakech, au Koudiat el Abid  
Tameslouth.

*A. autumnalis* L. — Lalla Mimouna ; Soukel Arba du Ghârd ;  
Volubilis.

*Ceratocephalus incurvus* Stev. — Timhadit, lieux arides,  
1850 m.

*Ranunculus aquatilis* L., variation *glabrescens* A Félix. — El  
Atrouss (Chaouia) ; Timhadit, dayas à 1750 m.

*R. Calandrinioides* Oliver. — Azrou, lisière de la forêt de Cèdres,  
lieux herbeux, 1700 m.

*R. rupestris* Guss. — Azrou, forêt de Cèdres, 1600 m.

*R. chaerophyllos* L. — El Gourma, près Bouznika ; Ito, 1350 m.

*R. leucothrix* Ball ? — Azrou forêt de Cèdres, 1600 m.

*R. arvensis* L. — Gol de Touahar, près Taza, champs.

*Pæonia corallina* Retz., var. *coriacea* Coss. — Azrou, forêt de  
cèdres, 1600 m.

*Nigella hispanica* L. var. *intermedia* Batt. et Trab. — Safi,  
Volubilis.

### PAPAVERACÉES

*Papaver setigerum* D. C. Marrakech ; Rabat, champs.

*P. Rhaeas* L. Safi, moissons.

*Papaver dubium* L. — Rabat ; Volubilis.

*P. hispidum* Lam. — Rabat ; Oued Cherrat ; Marrakech ;  
Meknes Volubilis ; Fez ; col. de Touakar, près Taza.

*Roemaria violacea* Médick. — Amismiz ; Tanant, fossés du poste  
1000 m.

*Glaucium flavum* Crantz. — Plage de Salé ; Mazagan.

*G. corniculatum* Curt. — Tameslouth et région au sud de Mar-  
rakech ; dunes de Mogador ; Safi.

*Hypecoum pendulum* L. Tameslouth, lieux arides.

(1) Voir Bulletin N° 2 p. 24.



## FUMARIACÉES

*Corydalis heterocarpa* Ball. — Vallée de l'Oued N' Fis, près Agadir esch Chems ; Tanant, haies.

*Sarcocapnos enneaphylla* D. C. — Trouvé à Azrou, par notre ami H. Powell. (Nouveau pour l'Afrique du Nord).

*Fumaria parviflora* Lam. — Tameslouth ; Amismiz.

*F. micrantha* Lag. — Timhadit, rocaïlles, 1850 m.

## CRUCIFÈRES

*Cossonia africana* D. R. — Timhadit, laves, 1750 m.

*Cakile maritima* Scop. — Dunes de Larache ; plagé de Salé ; dunes de Mogador.

*Rapistrum rugosum* L. — Lalla Mimouna du Ghârb.

*Cordylocarpus muricatus* Desf. — M'soun (Maroc Oriental) lieux désertiques.

*Thlaspi Tinæanum* Huet. — Azrou, forêt de cèdres 1700 m.

*Hutchinsia petræa* R. Br. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m.

*H. procumbens* Desr. — Marrakech, pont de l'Oued Tensift.

*Lepidium humifusum* L. — Timhadit, laves 1750 m.

*Senebiera Coronopus* Poir. — Rabat ; Fez ; Taza, décombres.

*Biscutella lyrata* L. — Larache ; El Atrouss (Chaouia) ; Fez ; col de Touahar, près Taza.

*B. auriculata* L. — Meknès, champs, à Dar oum es Soltane.

*Isatis tinctoria* L. — Timhadit, laves et dayas, grandes formations 1750 m.

*Psychine stylosa* Desf. — Tameslouth ; Volubilis ; Fez, à Sidi Harazem.

*Carrichtera Vella* D. C. — Mechra ben Abbou ; Marrakech, à l'Aguedal ; Tameslouth ; Safsafat (Maroc oriental).

*Draba verna* L. — Timhadit, rochers au nord, 1800 m.

*D. hispanica* Boiss. — Timhadit, rochers au nord, 1800 m.

*Alyssum granatense* B. et R. — Ito, rocaïlles, 1350 m. ; Timhadit, plateau volcanique, 1750 m.

*A. luteolum* Pomel. — Ito même station.

*A. campestre* L. — Marrakech, au Koudiat el Abid ; Amismiz Timhadit, laves, 1750 m.

*A. serpyllifolium* Desf. Timhadit, même station.

*Koniga maritima* R. Br. — Larache ; Salé ; Rabat, rivages maritimes.

*K. lybica* Viv. — Marrakech, bords de l'Oued Tensift ; Mogador, au cap Sim.

*Diplotaxis siifolia* Kunse. — Dunes de Larache.



- D. tenuisiliqua* Delile. — Rabat, à la Tour Hassane.  
*Moricandia arvensis* D. C., var. *suffruticosa* Batt. et Trab. — Vallée de l'Oued N' Fis, lieux arides.  
*Sisymbrium Sophia* L. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m.  
*S. Thalianum* Gay. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m.  
*Malcolmia littorea* R. Br. — Forêt de la Mamora, lieux sablonneux; var nova *Goffarti*. — Dunes de Larache; plage de Salé; embouchure de l'Oued yquem.  
*M. Broussonnetii* D. C. — Dunes de Larache; forêt de Larache, lieux sablonneux; dunes de Mogador.  
*Erysimum grandiflorum* Desf. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m.  
*E. gramineum* Pomel. — Timhadit, même station.  
*Notoceras canariense* R. Br. — Marrakech, au Koudiat el Abid; Amismiz.  
*Cheiranthus semperflorens* Schousb. — Dunes de Mogador et Cap Sim.  
*Matthiola parviflora* R. Br. — Oudjda, lieux arides.  
*M. lunata* D. C. — Mechra bien Abbou; vallée de l'Oued N Fis.  
*Arabis pubescens* Poir. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m.  
*A. auriculata* Lam. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m.  
*A. parvula* L. Duf. — Ito, 1350 m.; Timhadit, rocailles, 1800 m.

(A suivre).

---



---

## Plantes recueillies au Maroc

(mars-mai 1920)

Par J. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ

(Suite)<sup>2</sup>

---

### RÉSÉDACÉES

*Reseda alba* L. — Aïn Saïerni (Chaouïa); Azrou, 1250 m.

*R. — propinqua* R. Br., var. *eremophila* Boiss. — Marrakech, au Koudiat el Abid.

---

(1) M. THÉRY m'écrit qu'il a retrouvé deux mâles semblables dans sa collection, provenant de la même localité; je soupçonne, puisqu'ils étaient avec un *Camponotus*, qu'ils ont été capturés hors du nid, en promenade de noces.

(2) Voir *Bulletin*, n° 2 p. 24, n° 3 p. 54.

*R.* — *attenuata* Ball. — Haute vallée de l'Oued N'Fis; Chichaoua.

*R.* — *Phyteuma* L. — Haute vallée de l'Oued N'Fis

*R.* — *neglecta* Muller vallée de l'Oued N'Fis; Chichaoua.

*R.* — *lutea* L. — Tameslouth. vallée de l'Oued N'Fis; dunes de Mogador.

*R.* — *tricuspis* Coss. et Bal. — Meknès, à Dar oum es Soltane.

*R.* — *Battandieri* Pitard, var *nova tuberculata*. — Sidi bou Othman, lieux arides; Chichaoua.

*R.* — *luteola* L. — Meknès, champs; Azrou, bords des chemins, 1250 m.

### CISTINÉES.

*Cistus villosus* L., var. *mauritanicus* Grosser. — Nord de Mogador, lieux secs.

*C.* — *albidus* L. — Marabout Sidi Kennoun (Chaouia), grande formation.

*C.* — *salvifolius* L. — Tanger, bois d'Agla; Rabat; Bouznika; marabout de Sidi Kennoun (Chaouia); Tameslouth; Mogador; col de Touahar, près Taza.

*C.* — *ladaniferus* L. — Tanger, vers le cap Spartel.

*C.* — *laurifolius* L. — var *atlantica* Pitard. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m.

*Halimium halimifollum* Willk. — Marabout Sidi Kennoun (Chaouia); dunes au nord-est de Mogador, vers Chicht.

*Helianthemum niloticum* Pers. — Rabat, au Chella.

*H. rubellum* Pers. — Ito, lieux pierreux, 1350 m.

*H.* — *glaucum* Cav. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m.

*H. virgatum* Desf. — Tameslouth; vallée de l'Oued N'Fis, jusqu'à Amismiz.

### VIOLARIÉES

*Viola parvula* Tinco. — Azrou, lisière de la forêt de Cèdres, 1700 M.

### POLYGALEES.

*Polygala Balansae* Cosson. — Tanant, lieux pierreux, 900 m

*P.* — *monspeliaca* L. — Rabat; Meknès; Ito, 1350 m.

### FRANKÉNIACÉES.

*Frankenia pulverulenta* L. — Casablanca, à Sidi Abder Rahman; Marrakech, jardins de Ba-Ahmed, lieux sablonneux.

*F.* — *velutina* D. C. Plage de Salé.

*F.* — *laevis* L. — Marais de Larache; Safi, rochers maritimes.



MALVACÉES.

- Malope malachoides* L. — Berges de l'Oued Yquem.  
*M.* — *trifida* Cav. — Meknès, champs, massif du Zerhoun.  
*Malva hispanica* M. — Marrakech, au Djebel Skoura, champs.  
*M.* — *Silvestris* L. — Lalla Mimouna du Ghârb; Mazagan; Tanant, etc.  
*Lavatera trimestris* L. — Lalla Mimouna, à Sidi Wader; Rabat; Meknès; Mazagan; Safi, moissons.  
*L.* — *olbia* L. — Tanger, à Agla.  
*Althaea hirsuta* L. — Djelili, bord de la route Fez-Taza.  
*A.* — *longiflora* Boiss. et Reut. — M'zem (Entifa), bord des champs.

GÉRANIACÉES.

- Geranium malvaeflorum* Boiss. et Reut. — Ito, rocailles 1350 m.; Azrou, forêt de Cèdres, 1600 m.  
*G.* — *dissectum* L. — Lalla Mimouna du Ghârb, lieux herbeux.  
*Erodium primulaceum* Welwitsch. — Sidi bou Othman; Marrakech; Tameslouth; vallée de l'Oued N'Fis, lieux arides.  
*E.* — *ambiguum* Pomel. — Larache, marais de l'Oued Loukkos.  
*E.* — *tordylioides* Desf. forme subacaule. El Kelaa des Srarhna, fentes des rochers au Djebel Semmâha.  
*E.* — *cicutarium* L'Hérit. — Larache; Rabat.  
*E.* — *ciconium* Willd. — Larache, Lalla Nimouna du Ghârb.  
*E.* — *Jacquinianum* Fisch et Mey. — Mogador, au cap Sim et grandes Dunes.  
*E.* — *malacoides* L'Hérit. — Tanger; Rabat; Tanant, etc.  
*E.* — *laciniatum* Willd. — Dunes de Mogador.

CARYOPHYLLÉES.

- Silene inflata* L. Safi; col de Touahar, près Taza, etc.  
*S.* — *apelala* Willd. — Marrakech, au Koudiat el Abid.  
*S.* — *colorata* Poir. — Larache, plateau du Nâdor.  
*S.* — *rubella* L. — Soukh el Arba. du Ghârb; Meknès, champs, *Agrostemma Githago* L. — Safi, dans les moissons.  
*Saponaria vaccaria* L. — Safi; Marrakech, pied du Djebel Skoura.  
*Dianthella compressa* Clauson. — Oudjda, lieux arides.  
*Cerastium Boissieri* Gren. — Azrou, lisières de la forêt de Cèdres 1600 m.  
*Holostemum umbellatum* L. — Timhadit, laves 1750 m.  
*Arenaria fallax* Batt. — Lalla Mimouna du Chârb, à Sidi Wader; Volubilis, vallée de l'Oued Khoubane, abondant.  
*Sagina apétala* L. — Marrakech, au Koudiat el Abid.  
*Spergulata fimbriata* Boiss. et Reut. — Mogador, dunes du Cap Sim.

## PARONÉYCHIES

*Loefflingia hispanica* L. — Larache, plateau du Nador ; Kénitra, lisières de la forêt de la Mamora.

*Polycarpon tetraphyllum* L. Magazan Marrakech, chemins, etc. var. *alsinoides* G. G. — Dunes de Mogador.

*Polycarpea nivea* Ait., non Web. — Mogador, falaises, Nord.

*Paronychia argentea* Lam. (type). — Lalla Mimouna pu Chârb ; dunes de Mogador s Marrakech, au Djebel Skoura.

Var. *mauritanica* D. C. — Dunes de Larache ; embouchure de l'Oued Yquem, sables.

*P. chlorothyrsa* Murb. — Vallée de l'Oued N'Fis ; Amismiz, 900 m. Marrakech, au Koudiat el Abid, Timhadit, pierrailles 1800 m.

*Herniaria cinerea* D. C. — Marrakech, au Koudiat el Abid ; vallée de l'Oued N'Fis.

*Corrigiola telephiiifolia* Pourr. — Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia).

*Telephium Imperati* L. — Oudjda, lieux arides.

## OXALIDÉES

*Oxalis corniculata* L. — Rabat, au Chella.

*O.* — *cernua* Thunb. — Du Cap, naturalisé à Tanger, Rabat, etc.

*O.* — *reptatrix* Jacq. — Du Cap, naturalisé à Tanger, bois d'Agla.

## LINÉES

*Linum angustifolium* L. — Lalla Mimouha du Chârb ; Rabat ; etc.

*L.* — *Munbyanum* B. et R. — Oued Yquem ; Mazagan.

*L.* — *strictum* L. — Rabat ; Meknès ; col de Thouahar, près Taya.

*L.* — *usitatissimum* L. — Aïn Saïerni, adventice ; cultivé en grand dans la Chaouia.

## ZYGOPHYLLÉES

*Tribulus terrestris* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, près Agadir esch Chems.

*Fagonia cretica* L. — Marrakech, à l'Aguedal ; Tameslouth et vallée de l'Oued N'Fis ; lieux incultes au Nord-est de Mogador.

*Peganum Harmala* L. — Terrains désertiques du Maroc Oriental, à Guercif, Safsafat, Taourirt, M'soun, Oudjda, etc.

## RUTAGÉES.

*Ruta montana* L. — Vallée de l'Oued N'Fis ; Tanant ; Domnat, en grandes formations sur les collines aux environs de cette ville.

*S.* — *Chalepensis* L. Nord-Est de Mogador, lieux incultes secs.



HYPÉRICINÉES.

*Hypericum ciliatum* Lam. — Rabat, au Chella ; Oued Yquem.  
*H. — pubescens* Boiss. — Rabat ; Bouznika ; Mazagan.

ILICINÉES.

*Ilex Aquifolium* L. — Azrou, forêt de Chênes, 1400 — 1500m.

RHAMNÉES.

*Zizyphus Lotus* L. — Sidi bou Othman ; Marrakech ; Tameslouth ; vallée de l'Oued N'Fis ; Djebel Skoura ; Tanant ; Safi ; Meknès ; Taourirt ; Taza ; etc. Très commun dans les lieux incultes.

TÉRÉBINTHACÉES.

*Pistacia Lentiscus* L. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat, au Chelal ; Mogador et Cap Sim ; Tanant.

*P. — atlantica* Desf. — El Aïoun et Semouna Bérard. (Maroc oriental), lieux désertiques.

*Rhus pentaphylla* Desf. — Bouznika, lieux incultes ; Oued Youem,

PAPILLIONACÉES.

*Génista Tridens Cavan.* — Tanant, rochers au dessus de la cascade, 950m.

*G. — Jayandiezii Batt.* sp. nova (1). — Azrou, forêt de Chênes, 1400—1500m.

*Retama Retam* Webb. — Tanant, coteaux ; dunes de Mogador, abondant.

*R. — Webbii* Spach. — Dunes de Larrache.

*Stauracanthus Spartioides* Webb. — Forêt de la Mamora, lieux sablonneux.

*Cytisus linifolius* Lam. — Tanger, bois d'Agla ; forêt de Larrache ; Lalla Mimouna du Chârb ; forêt de la Mamora.

*C. — candicans* D. C. — Tanger, bois d'Agla.

*C. — Baeticus* Webb. — Tanger, bois d'Agla.

*C. — albidus* D. C. — Aïn Saïerni (Chaouia), coteaux incultes ; Mogador.

*Cytisus iriflorus* L'Hérit. — Tanger, bois d'Agla.

*C. — Battandieri* R. Maire. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m., abondant.

*Lupinus luteus* L. — Larache, plateau du Nador ; Lalla Mimouna du Gharb, grandes formations ; Temara ; Aïn Saïerni.

*L. — hirsutus* L. — Larache ; Aïn Saïerni ( Chaouia ) ; Mogador.

---

1. Voir plus loin la Description, ainsi que pour les autres espèces ou variétés nouvelles.

*L.* — *angustifolius* L. — Larrache ; Lalla Mimouna (grandes formations) ; Rabat ; El Atrouss (Chaouia).

*Ononis Maweana* J. Ball. — Tamara, près Rabat, champs.

*O.* — *Thomsoni* Oliver — Timhadit, rochers volcaniques, 1800 m.

*O.* — *angustissima* Lam. — Dunes de Mogador.

*O.* — *ramosoissima* Defs. — Dunes de Mogador et Cap Sim.

*O.* — *biflora* Desf. — Tanant, coteaux, 900m.

*O.* — *pendula* Desf. — Rabat, au Chella ; Aïn Saïerni (Chaouia).

*O.* — *Broussonnetii* D. C. — Nord-est de Modagor, lieux incultes vers le marabout de Sidi Abd er Rahman.

*O.* — *polysperma* Barr. et Murb. Marrakech, au Djebe Skoura, bord des champs ; vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumennast.

*O.* — *marocana* Pit. — Tit Mellil, près Casablanca, champs.

*O.* — *serrata* Forsk. — Mogador, falaises et dunes et Cap Sim.

*Trigonella Fœnum-grœcum* L. — Saïerni (Chaouia), lieux incultes.

*T.* — *polycerata* L. — Vallée de l'Oued Yquem ; var. *atlantica* Ball. — Timhadit, rocailles, 1800m.

*T.* — *monspeliaca* L. — Marrakech, au Koudiat el Abid.

*Melilotus sulcata* Desf. — Dunes de Mogador.

*Medicago orbicularis* All. — Rabat, coteaux.

*M.* — *littoralis* Rhode. — Plage de Salé ; dunes et île de Mogador. var. *Braunii* G. G. — Mogador, dunes de l'Oued Ksob.

*M.* — *marina* L. — Dunes de Larache plage de Salé.

*M.* — *Gerardi* Willd. — Tanant, coteaux, 950<sup>m</sup>.

*M.* — *lappacea* Lam. — Marrakech, à Delel. Skoura, champs.

*M.* — *laciniata* All. — Marrakech, au Koudiat el Abid.

*Trifolium angustifolium* L. — Rabat ; vallée de l'Oued Yquem ; El Atrouss (Chaouia) Mazagan, lieux incultes.

*T.* — *stellatum* L. — Rabat ; Volubilis ; Col de Touahar, près Taza.

*T.* — *Cherleri* L. — Vallée de l'Oued Yquem.

*T.* — *lappaceum* L. — Rabat, coteaux.

*T.* — *subterraneum* L. — El Atrouss (Chaouia).

*T.* — *scabrum* L. — Vallée de l'Oued Yquem ; Mazagan.

*T.* — *spumosum* L. — Rabat, à la Tour Hasanne ; Mazagan.

*T.* — *Jaminianum* Boiss. — Rabat, même station.

*Bonjeania recta* Reich. — Fez, bord des ruisseaux.

*Tetragonolobus siliquosus* L. — Casablanca, lieux humides ; El Kelaa des Srahna, bord de l'Oued Tessaout.



*T.* — *purpureus* Moench. — Lalla Mimouna du Gharb ; Rabat ; Oued Yquem ; El Atrouss ( Chaouia ) ; Meknes.

*Lotus edulis* L. — Rabat, coteaux herbeux.

*L.* — *ornithopodioides* L. — Meknès, champs Volubilis.

*L.* — *Salzmanni* Boiss. et Reut. — Dunes de Larache ; embouchure de l'Oued Yquem ; Safi, rochers maritimes ; dunes de Mogador et Cap Sim.

*Anthyllis tetraphylla* L. — Rabat ; Bouznika ; Amismiz ; Tanant ; Meknès ; Fez ; col de Touahar, près Taza ; etc.

*A. Vulneraria* L., var. *Dillenii* Rouy. — Rabat, au Chella : Nord de Mogador, vers Chicht ; Ito, rocailles 1350 m.

*Acanthyllis numidica* Pomel. — Timhadit, rocailles, 1850 m.

*Erophaca baetica* Boiss. — Forêt de Larache ; Lalla Mimouna du Ghârb.

*Astragalus epiglottis* L. — Vallée de l'Oued Yquem ; Volubilis ; Ito, rocailles, 1350 m. ; col de Touahar, près Taza.

*A.* — *lanigerus* Desf. — Timhadit, laves, 1850 m.

*A.* — *bæticus* L. — Tit Mellil, près Casablanca ; vallée de l'Oued Yquem ; Meknès, champs ; île de Mogador et cap Sim.

*A.* — *flamosus* L. — Meknès ; Rabat, au Chella ; Oued Yquem ; dunes de Mogador et cap Sim ; île de Mogador.

*A.* — *Solandri* Lowe. — Vallée de l'Oued N'Fis, lieux arides.

*A.* — *asperulus* L. Dufour. — Meknès, talus secs.

*A.* — *Bourgaenus* Boiss. — Ito, rocailles 1350 m. ; Timhadit, laves, 1800 m. (Plante d'Espagne, nouvelle pour l'Afrique du Nord).

*A.* — *pentaglottis* L. — Meknès, talus herbeux ; Tamlalet des Srarhna, dans les jujubiers.

*A.* — *Glaux* L. — Amismiz, bord des oliveraies, 950 m.

*Bissruela Pelecinus* L. — Vallée de l'Oued Yquem.

*Vicia lutea*. — Larache, plateau du Nador.

*V.* — *hirta* Balb. — Meknès, champs.

*V.* — *onobrychioides* L. — Azrou, forêt de cèdres, 1.700 m. ; Timhadit, lieux pierreux, 1850 m.

*V.* — *atropurpurea* Desf. — El Kelaa des Srarhna, bords de l'Oued Tessaout.

*V.* — *Lagopus* Pomel. — El Atrouss, (Chaouia), lieux incultes.

*Ervum Lens* L. Vallée de l'Oued Yquem, lieux incultes, subspontanée ?

*Lathyrus Clymenum* L. — Broussailles de l'Oued Yquem.

*L.* — *annuus* L. — Marrakech, champs incultes.

*L.* — *Cicera* L. — Souk el Arba du Gharb ; Meknès, bords des champs.

*L.* — *setifolius* L. — El Kelaa des Srarhna, prairies de l'O Tessaout.

*Pisum elatius* M. Bieb. — Aïn Saïerni (Chaouia), bord de la source.

*Scorpiurus vermiculata* L. — Rabat, côteaux herbeux ; col de Touahar, près Taza.

*S. sulcata* L. — Meknès ; Rabat ; Mazagan ; Marrakech, à Skoura ; Tameslouth.

*Coronilla viminalis* Salisb. — Rochers sur la rive droite et près de l'embouchure de l'Oued Yquem.

*C. — scorpioides* L. — Rabat ; Tameslouth ; région Nord-Est de Mogador.

*Ornithopus compressus* L. — Qued Yquem ; Bouznika, lieux incultes.

*O. — isthmocarpus* Coss. — Larache, plateau du Nador ; Lalla Mimouna du Chârb ; forêt de la Mamora.

*Hippocrepis ciliata* Willd. — Vallée de l'Oued N'Fis.

*H. multisiliquosa* L. — Ile de Mogador et Cap Sim.

*H. scabra* D. C. — Timhadit, rocailles, 1800 m. m Taourirt.

*Ebenus pinnata* L. — Plaine au sud de Meknès ; Nord-Est de Mogador vers Chicht.

*Onobrychis Crista-galli* Lam. — Marrakech, à Skoura.

*O. — eriophora* Desv. — Ito rocailles, 1250 m.

*O. — sativa* L., var. *pseudo supina* Ball. — El Atrousse (Chaouia)

*Hedysarum capitatum* Desf. — Meknès, talus : Taza, lieux herbeux.

### MIMOSÉES

*Acacia gummifera* Willd. — Mechra ben Abbou, près du village ; Marrakech, au Djebel Skoura ; Tanant, abondant entre ce poste et l'Oued Akhdar ; vallée de l'Oued N'Fis, près Agadir esch Chems.

### ROSACÉES

*Rosa sempervirens* L. — Rabat, haies, près du Chella.

*Potentilla reptans* L. — Fez ; Azrou, lieux frais, 1250 m.

*Aphanes arvensis* L. — Tanger, bois d'Agla.

*Poterium mauritanicum* Desf. — Mazagan, lieux pierreux.

### MYRTACÉES

*Myrtus communis* L. — Forêt de Larache ; Bouznika, lieux incultes.

### LYTHRARIÉES

*Lythrum Graefferi* Ten. — Casablanca ; Rabat, lieux frais ; Fez, aqueduc.



### TAMARICINÉES

*Tamari getula* Batt. — Bords de l'Oued Yquem ; Oued Chichaoua ; vallée de l'Oued N'Fis.

### CRASSULACÉES

*Sedum caeruleum* Vahl. — Rochers, col de Touahar, près Taza.

*S.* — *Gattefossei* sp. nov. — Marrakech, rochers du Djebel Skoura.

*Sempervivum arboreum* L. — Mogador, rochers escarpés des gorges de Chicht, où il semble bien indigène. Espèce nouvelle pour le Maroc).

*Umbilicus pendulinus* D. C. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat.

*Pistorinia brachyantha* Coss. — Meknès, rochers des pentes sud du Zerhoun ; vallée Oued Yquem ; Mogador vers l'hôtel Palmera.

### FICOIDÉES

*Mesembryanthemum crystallinum* L. — Plage de Salé ; Casablanca, à Sidi Abder Rhaman ; Safi ; île de Mogador, etc.

*M.* — *nodiflorum* L. — Rabat, marais ; Casablanca à Sidi Abd er Rhaman ; Safi ; Marrakech, pont de l'Oued Tensift ; El Kelâa des Serarhna.

*Aizoon hispanicum* L. — Lieux arides, Sidi bou Othman : Marrakech, Oued Tensift ; Tameslouth ; Amismiz.

*A.* — *canariense* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Ghems.

### CUCURBITACÉES

*Citrullus Colocynthis* Schr. — Dunes de Larache ; Casablanca, à Sidi Abd er Rhaman.

*Ecballium Elaterium* Rich. — Forêt de la Mamora ; Djelili, entre Fez-Taza.

*Bryonia dioica* Jacq. — Marrakech, bords de l'Oued Tensift.

(A suivre).

---

## Plantes recueillies au Maroc

(mars-mai 1920)

Par J. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ

(Suite) <sup>1</sup>

### GROSSULARIÉES.

*Ribes Uva-crispa* L. — Azrou, forêt de Cèdres, 1700 m.

### SAXIFRAGÉES.

*Saxifraga atlantica* Boiss. et Reut. — Azrou, forêt de Chênes, 1400 m.

S. — *granatensis* Boiss. et Reut. — Timhadit, rochers volcaniques, 1800 m.

### OMBELLIFÈRES.

*Eryngium triquetrum* Desf. — Tanant ; Camp Bataille ; Fez et plaine du Saïs ; col de Touahar, près Taza.

E. — *ilicifolium* Desf. — Safi ; Marrakech, au Koudiat el Abid et à la Menara ; vallée de l'Oued N'Fis.

E. — *variifolium* Coss. — Rabat, au Chella.

E. — *maritimum* L. — Dunes de Larache ; Rabat.

E. — *tricuspidatum* Desf. — Vallée de l'Oued Yquem.

*Hohenackeria polyodon* Coss. et Dur. — Timhadit, rocailles, 1850 m.

*Scandix australis* L. — Plateau rocailleux avant Ito, 1250 m. —

S. — *Pecten-Veneris* L. — Rabat ; Mazagan ; Safi, etc.

*Bunium mauritanicum* Boissier et Reuter — Aïn Saïerni (Chaouia), coteaux.

*Ammi V-naga* Lam. — Kénitra ; Bouznika ; Meknès et piste de Volubilis, (très vastes formations) ; Fez ; Taza.

A. — *majus* L. — Marrakech, champs à Skoura.

*Deverra scoparia* Coss. et Dur. — Djorf de Taourirt, escarpements arides.

*Ridolfia segetum* Moris. — Meknès, moissons ; Fez et vallée du Sebou.

*Bupleurum protractum* L. — Safi, champs ; Meknès ; Volubilis ; Fez ; col de Touahar, près Taza.

B. — *semicompositum* L. — Rabat, marais du Bou Regreg ; Taourirt.

(1) Voir *Bulletin*, n° 2 p. 24, n° 3 p. 59, n° 4 p. 77.



- B.* — *spinosum* L. f. — Timhadit, fentes de rochers, 1800 m.  
*Hippomarathrum Bocoonei* Boiss. — Casablanca ; Fez, plaine du Saïs et vallée du Sebou, champs.  
*Smyrniolum Olusatrum* L. — Oudjda, fossés.  
*Magydaris tomentosa* Koch. — Rabat, vallée du Bou Regreg ; vallée de l'Oued Yquem ; Meknès, piste de Volubilis.  
*Athamanta sicula* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumenast ; Taza, murs dans la ville arabe.  
*Crithmum maritimum* L. — Plage de Salé ; Rabat.  
*Sclerosciadium nodiflorum* Schousb. — Dunes de Mogador et Cap Sim.  
*Capnophyllum peregrinum* Brot. — Meknès, champs ; Fez, vallée du Sebou.  
*Ferula communis* L. — Larache ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Meknès, sur les toits ; Fez, plaine du Saïs ; Azrou, 1250 m.  
*Thapsia garganica* L. — Larache ; Lalla Mimouna du Ghârb ; Rabat ; Bouznika ; Safi ; Marrakech ; Tameslouth ; Tanant ; Mogador ; Azrou, 1250 m. ; Oudjda.  
*Torilis nodosa* Gaertn. — Rabat ; Mogador, etc. var. *bracteosa* Bianca. — Tameslouth ; vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumenast.  
*Turgenia latifolia* Hoffm. — Meknès, moissons.  
*Orlaria maritima* Hoffm. — Dunes de Larache ; forêt de la Madora ; embouchure de l'Oued Yquem ; Mazagan ; Mogador.  
*Bifora testiculata* D. C. Col de Touahar, près Taza, moissons.

#### CAPRIFOLIACÉES.

- Viburnum Tinus* L. — Tanger, bois d'Agla.  
*Lonicera etrusca* Santi. — Tanger, même station.

#### RUBIACÉES.

- Crucianella maritima* L. — Dunes de Larache ; ile de Mogador.  
*C. angustifolia* L. — Meknès, champs.  
*Asperula arvensis* L. — Aïn Saïerni (Chaouia), coteaux incultes.  
*Sherardia arvensis* L. — Souk el Arba du Ghârb ; Rabat ; Tanant coteaux.  
*Rubia peregrina* L. — Fez. Var. *angustifolia* G. G. — Tanant, coteaux, etc.  
*Galium tunetanum* Lam. — Ito, plateau rocailleux, 1350 m.  
*G. glomeratum* Desf. — Vallée de l'Oued Yquem, rochers.

- G. setaceum* Lam. — Marrakech, au Koudiat el Abid.  
*G. saccharatum* All. — Rabat, au Chella ; vallée de l'Oued N'Fis ; Ito, 1350 m. ; col de Touahar, près Taza ; Oudjda.  
*G. murale* L. — Rabat, coteaux.  
*Vaillantia muralis* L. — Plage de Salé et de Mazagan.

#### VALÉRIANÉES.

- Centranthus Clausonis* Pomel. — Vallée de l'Oued N'Fis, près Agadir esch Chems.  
*C.* — *macrosiphon* Boiss. — Moulay Idriss, murs et rochers ; Taza.  
*Fedia Cornucopiae* L. — Tanger ; Larache ; Rabat ; Meknès ; Fez ; Taza ; Azrou.  
*Valerianella discoidea* Lois. — Vallée de l'Oued N'Fis ; Meknès, champs.

#### DIPSACÉES.

- Scabiosa semipapposa* Salzm. — Meknès, champs ; Fez, à Sidi Harazem.  
*S.* — *maritima* L. — Safi, lieux incultes, près de la mer.  
*S.* — *monspeliensis* L. — Meknès ; Volubilis ; Fez, à Sidi Harazem ; Taza ; Taourirt ; Semouna Bérard ; Oudjda.  
*S.* — *rutaefolia* Vahl. — Mogador, dunes de l'Oued Ksob.

#### COMPOSÉES.

- Bellis annua* L. — Marais de Larache ; Rabat, bords du Bou Regreg.  
*Conyza ambigua* D. C. — Fez, lieux incultes.  
*Nolletia chrysocomoides* Coss. et Dur. — Dunes de Mogador et Cap Sim.  
*Pulicaria odora* Reich. — Rabat, coteaux ; col de Touahar, près Taza.  
*Inula viscosa* Ait. — Tanger, à Agla ; Larache ; Lalla Mimouna du Ghârb ; Rabat ; Tanant ; Volubilis ; Fez.  
*Odontospermum imbricatum* Cav. — Mogador, dunes au Sud du Cap Sim.  
*Asteriscus pygmaeus* Coss. et Dur. — Tameslouth ; vallée de l'Oued N'Fis ; Meknès, lieux arides ; Azrou, bord, 1250 m.  
*A. aquaticus* Moench. Meknès ; Fez, bord des eaux.  
*A. odoratus* Schousb. — Marrakech, à la Menara et à l'Aguedal.  
*Pallenis spinosa* Cass. — Rabat ; Mazagan ; Safi ; Marrakech, au Djebel Skoura ; Meknès ; Fez ; col de Touahar. var. *aurea* Willk. — Meknès, bord des champs.



*Pallenis spinosa* Cass. — Rabat ; Mazagan ; Safi ; Marrakech, au Djebel Skoura ; Meknès ; col de Touahar, var. *aurea* Willk. — Meknès, bord des champs.

*Leyssera capillifolia* D.C. — Est de Marrakech, pied du Djebel Shoura.

*Evax pygmaea* D. C. — Larache ; Kénitra, lisières de la forêt de la Mamora ; col de Touahar, près Taza.

*E. — astericiflora* Pers. — El Atrouss (Chaouia), lieux sablonneux.

*E. — Heldreichii* Parl. — Ito, rocailles ; 1350 m. ; Timhadit, 1800 m.

*Micropus bombycinus* Lag. — Vallée de l'Oued N'Fis ; Taza, lieux secs.

*M. — supinus* L. — Souk el Arba du Chârb ; Rabat ; Tanant ; Meknès ; Fez ; Col de Touahar et Taza.

*Phagnalon saxatile* Cass. — Rabat, au Chella. var. *lepidotum* Pomet. — Dunes au Nord-Est et au Sud de Mogador.

*Gnaphalium luteo-album* L. — Mogador, murs humides ; Fez, aqueducs.

*Cladanthus arabicus* Coss. — Mechra ben Abbou ; Marrakech ; Tameslouth ; Mogador ; Safi ; Fez ; Oudjda, lieux secs.

*Anacyclus Pyrethrum* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Chems.

*A. — depressus* Ball. — Timhadit, rocailles volcaniques 1800 m.

*A. — maracconus* Ball. — Marrakech, au Koudiat el Abid.

*A. radiatus* Lois. — Safi, rochers maritimes.

*A. — valentinus* L. — Marrakech, tombeaux des Saadiens ; Chichaoua.

*Anthemis tuberculata* Boiss. — Plateaux pierreux avant Ito, 1250 m.

*A. — maraccana* Batt. et Pitard. — Souk el Tnine des Riat, au Sud de Safi, vaste formation.

*Perideraea fuscata* Webb. — Larache, marais, Rabat.

*Otospermum glabrum* Willk. — Fez, champs, à Sidi Harazem.

*Chrysanthemum coronarium* L. — Larache, Var, *discolor* Batt. et Trab. Rabat ; Ain Sarerni (Chaouia) ; Marrakech.

*C. — segetum* L. — El Atrouss (Chaouia), champs.

*C. — carinatum* Séhousb. — Mogador, dunes du Cap Sim.

*C. — myconis* L. — Rabat ; Volubilis ; col de Touahar près Taza.

*C. — atlanticum* Ball. — Timhadit, laves, 1750 m.

*C. Cossonianum* Batt. — var. *nova pumila*. — Marrakech, rochers, au Koudiat el Abid.

*Artemisia Herba-alba* Asso. — Marrakech, au Koudiat el Abid ; Tameslouth ; Ito, 1350 m. M'soun ; Taourirt, etc.

*Senecio leucanthemifolius* Poir. — Dunes de Larache. — var. *major* Ball., Ito, plateau rocailleux, 1350 m.

- S.* — *giganteus* Desf. — Fez, bord des eaux.  
*Kleinia pteroneura* D.C. Dunes au Nord et au Sud de Mogador ; Cap Sim.  
*Calendula algeriensis* Boiss. et Reut. — Lalla Mimouna ; Souk el Arba.  
*C.* — *maroccana* Ball. var nova *aurantica*. — Marrakech, au Koudiai el Abid ; vallée de l'Oued N'Fis.  
*Echinops strigosus* L. — Volubilis, ruines, Fez à Sidi Harazem.  
*E.* — *spinus* — L. — Marrakech, à Skoura ; Tanant ; Taourirt ; Oudjda.  
*Xeranthemum inapertum* Willd. — Taza, côteaux secs.  
*Carlina corymbosa* L. — Taza, même station.  
*Atractylis cancellata* L. — Rabat ; vallée d'Oued Yquem ; Marrakech ; vallée de l'Oued N'Fis ; Meknès ; Taza ; Oudjda ; etc.  
*Centaurea pullata* L. — Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat ; Meknès, etc.  
*C.* — *Claryi* Debeaux. — Ito, plateau pierreux, 1350 m.  
*C.* — *involutrata* Desf. — Taourirt ; Mestigmeur ; terrains désertiques.  
*C.* — *axillaris* Willd. — Timhadit, pierrailles, 1800 m.  
*C.* — *eriophora* L. — Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia),  
*C.* — *Calcitrapa* L. — Mechra ben Abbou ; Safi ; Volubilis ; Azrou, forêt de Chênes, 1400 m. ; Fez.  
*Centaurea infestans* Coss. et Dur. — Mogador, dunes de l'Oued. Ksob.  
*C.* — *sphaerocephala* L. — Embouchure de l'Oued Yquem, sables ; Fez.  
*Microlonchus salmanticus* D. C. — Fez, près des remparts.  
*M.* — *leptolonchus* Spach. — Marrakech, à la Menara.  
*Amberboa muricata* D. C. — Rabat, vallée du Bou Regreg ; vallée de l'Oued Yquem ; fez, lieux incultes.  
*A.* — *crupnoides* D. C. — Vallée de l'Oued N' Fis, vers Agadir-esch Chems.  
*A.* — *atlantica* Pitard. — Marrakech, au Koudiat el Abid, Amismiz.  
*A.* — *Lippii* D. C. — Maroc oriental : Mestigmeur ; Semouna Bérard.  
*A.* — *ramosissima* Pitard. — Djorf de Taourirt, rochers secs.  
*A.* — *maroccana* Barr. et Murb. — Vallée de l'Oued N' Fis, vers Oumenast.  
*A.* — *tubuliflora* Murb. — Mogador, lisière de la forêt d'Arganiers.



- Rhaponticum acaule* D. C. — Ito, plateau pierreux, 1350 m.  
*Kentrophyllum lanatum* D. C. — Meknès ; col de Touahar ;  
M'soun.  
*Carthamus caeruleus* L., var. *tingitanus* Ball. — Volubilis,  
ruines.  
*Carduncellus pinnatus* D. C. — Ito, plateau rocheux, 1350 m.  
*Cynara Cardunculus* L. — Lalla Mimouna ; entre Souk el Arba  
du Ghârb et Kénitra (grandes formations) ; Rabat : El Atrouss (Cha-  
ouïa) ; Azrou, 1250 m.  
*C. humilis* L. — Rabat ; Bouznika ; Safi ; Tanant ; Fez ; Taza.  
*Galactites tomentosa* Moench. — Tanger ; Larache ; Lalla Mi-  
mouna ; Rabat ; Fez, etc.  
*Silybum Marianum* Gaertn. — Tanger ; Souk el Arba du Ghârb ;  
Rabat ; Safi ; Amismiz ; Fez.  
*Picnomon Acarna* Cass. — Entre Azrou et la forêt de cèdres,  
bord des chemins 1400 m. ; col de Touahar, près Taza.  
*Notobasis syriaca* Cass. — Rabat ; Safi ; Meknès ; Volubilis ;  
Fez ; col de Touahar, près Taza.  
*Cirsium echinatum* D. C. — Meknès, moissons.  
*Carduus myriacanthus* Coss. et Dur. — Safi, moissons ; Ain  
Saïerni.  
*C.* — *pteracanthus* D. R. — Rabat, lieux secs.  
*C.* — *getulus* Pomel. — Tanant, bord des champs, 1.000 m.  
*C.* — *Ballii* Hook. f. — Timhadit, lieux pierreux, 1800 m.  
*Scolymus maculatus* L. — Meknès ; Fez, vallée du Sebou.  
*S.* — *hispanicus* M. — Rabat, bord des chemins.  
*Cichorium Intybus* L. — Rabat ; Safi, champs incultes.  
*C.* — *pumilum* Jacq. — Meknès ; Fez et vallée du Sebou.  
*Tolpis barbata* Gaertn. — Ain Saïerni (Chaouïa) ; Marrakech,  
à Skoura.  
*Hedypnois polymorpha* D. C. — Rabat, Marrakech ; Volubilis ;  
col de Touahar, près Taza.  
*Hyoseris radiata* L. — Rabat, au Challa ; vallée de l'Oued  
Yquem.  
*Rhagadiolus stellatus* Willd. — Rabat ; Marrakech à Skoura ;  
Meknès.  
*Koelpinia linearis* Pallas. — Vallée de l'Oued N' Fis, en face  
Oumenast, lieux arides.  
*Catananche lutea* L. — Fez, à Sidi Harazem ; col de Touahar ;  
Taza.  
*C.* — *montana* Cass. — Plateau pierreux avant Ito, 1259 m.  
*Spitzelia Saharæ* Coss. — Vallée de l'Oued N' Fis, vers Oumenast.

(A suivre).

---

## Plantes recueillies au Maroc

(mars-mai 1920)

Par J. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ

(Suite)<sup>1</sup>

---

*Urospermum picrioides* Desf. — Rabat ; Ain Saïerni (Chaouia) ; Oued Yquem ; dunes de Mogador ; Meknès ; Oudjda.

*P. dospermum laciniatum* D. C. — Oudjda, lieux secs.

*Scorzonera pygmaea* Sibth. et Sn. — Ito, plateau rocailleux, 1350 m.

*S.* — *undulata* Vahl. — Marrakech, au Koudiat el Abid et à Skoura.

*Sonchus maritimus* L. — Vallée de l'Oued N' Fis, en face Agadir esch Chems.

*S.* — *tenerrimus* L., var *maritimus* Ball. — Ile de Mogador et Cap Sim.

*Zollikoferia spinosa* Boiss. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Chems ; Taourirt.

*Z.* — *nudicaulis* Boiss. — Oudjda, lieux arides.

*Z.* — *resedifolia* Coss. — Oudjda même station.

*Picridium tungitanum* Desf. — Rabat ; Ain Saïerni (Chaouia) ; Marrakech, au Koudiat el Abid et à Skour ; El Kelaa des Srarhna, au Djebel Semmahâ ; nord-est de Mogador.

*Crepis bulbosa* Tausch — Dunes de Larache ; Rabat.

*Andryala integrifolia* L. — Volubilis ; col de Touahar, près Taza.

---

(1) Voir *Bulletin* n° 2 p. 24, n° 3 p. 59, n° 4 77.



*A. mogadorensis* Coss. — Mogador, falaises et dunes ; ile de Mogador.

*A. laxiflora* D. C. — Rabat ; berges de l'oued Yquem.

### CAMPANULACÉES

*Jasione corymbosa* Poir., var. *blepharodon* B.R. — Embouchure de l'Oued Yquem, sables maritimes.

*Campanula afra* Cavan. — Ruines de Volubilis ; col de Touahar, près Taza.

C. — *Kremeri* B. et R. — Marrakech, au Koudiat el Abid, fentes des rochers.

C. — *Erinus*. L. — Rabat ; Marrakech, lieux incultes.

C. — *Loefflingii* Brot. — Rabat, au Chella ; Safi à Sibi Warel, bords des chemins ; El Kelaa des Srarhna, au Djebel Semmahâ, rochers.

### ÉRICINÉES

*Arbutus Unedo* L. — Tanger, bois d'Agla.

*Erica arborea* L. — Tanger bois d'Agla.

### SAPOTACÉES

*Argania Sideroxylon* R. et Sch. — Formes de vastes boisements au nord-Est et à l'Est de Mogador. S'étend sur le versant Sud du Grand Atlas (Sous), où selon M. le Capitaine Watier, il s'élèverait, ainsi que dans l'Anti-Atlas, jusqu'à 1.400 mètres d'altitude.

### JASMINÉES

*Jasminum fruticans* L. — Rabat, au Chella.

*Phillyrea media* L. — Mogador, région Nord-Est et Cap Sim.

### APOCYNÉES

*Nerium Oleander* L. — Vallée de l'Oued N'Fis ; cascade de Tanant ; Volubilis, bords de l'Oued Khoubane ; Fez ; Taza, etc.

*Vinca media* Ling. et Hoffm. — Tanger, bois d'Agla.

### ASCLÉPIADÉES

*Periploca laevigata* Ait. — Mogador, au Cap Sim, broussailles.

*Boucerosia maroccana* Hook. f. — Tanant, rochers secs, 920 m.

### GENTHIANÉES.

*Erythraea maritima* Pers. — Rives l'Oued Yquem ; col de Touahar, près Taza.

*E.* — *Centaurium* Pers., var *suffruticosa*. Gris. — Vallée de l'Oued Yquem.

*Chlora grandiflora* Viv. — Rabat, au Chella ; Taza, lieux herbeux

### CONVOLVULACÉES.

*Calystegia sepium* R. Br. — Rabat ; Meknès ; Fez, haies.

*Convolvulus arvensis* L. Tanger ; Rabat ; Oudjda ; etc.

*C.* — *althæoides* L. — Rabat ; Casablanca ; Safi ; Oudjda ; etc.

*C.* — *Gharbensis* Batt. et Pit. — Meknès, à Dar oum es Sol-tane ; Fez, à Sidi Harazem.

*C.* — *lineatus* L. — Oudjda, terrains secs. Var. nova *pentapeta-loides*, route d'Oudjda à Lalla Marnia, talus.

*C.* — *suffruticosus* Desf. — Taourirt ; Oudjda. Var. *sulfureus* Batt. — Maroc oriental : Guercif ; Sasafat ; Mestigmeur ; Semound Bérard.

*C.* — *tricolor* L. — Safi ; Casablanca , Rabat ; Meknès ; Fez ; etc.

*C.* — *siculus* L. Rabat ; Casablanca ; Ain Saïerni (Chaouia) ; Ma-zagan ; vallée de l'Oued N'Fils ; Fez etc.

*Batatas littoralis* Choisy. — Dunes de Larache. (Nouveau pour le Maroc).

Nous l'avons récolté en compagnie de M. Goffart, de Tanger, qui en connaissait depuis longtemps la station ; en juin, M. de Larroche a bien voulu nous adresser des échantillons en fleurs. Cette plante a été signalée une seule fois en Algérie, par Clauson, de Castiglione à Fouka, et non revue depuis. Habitat : Italie, baie de Naples ; Açores ; Amérique.

*Cuscuta acuminata* Pomel. — Souk el Arba du Ghârb, sur *Aspho-delus*, *Iris tingitana* et *Chamaerops*.

*C.* — *brevistyla* A. Braun. — Vallée de l'Oued N'Fils, vers Oume-nast, sur *Artemisia Herba-alba*.

### BORAGINÉES

*Borago officinalis* L. — Larache ; Rabat ; Casablanca, bord des chemins.

*Anchusa italica* Retz. — Larache ; Rabat Tameslouth ; Volubi-lis, etc.

*A.* — *undulata* L. — Dunes de Larache ; plage de Salé ; dunes de Mogador , Fez ; lieux incultes.

*Nonnaea nigricans* Desf — Forêt de Larache — Lalla Mimouna du Ghârb ; Casablanca, à Anfa supérieur et à Sidi Abd er Rhaman.

*Myosotis hispida* Schlecht. — Ito, plateau rocailleux, 1340 m.



*Lithospermum apulum* L. Amismiz, bord des chemins, 950 m. ; col de Touahar, près Taza.

*L. — microspermum* Boiss. — Mogador, dunes du Camp Sim.

*L. — incrassatum* Guss. — Timhadit, éboulis, 1800 m.

*Onosma echioides* L. — Timhadit, rochers et pierrailles, 1850 m.

*Echium plantagineum* L. — Larache ; Lalla Mimouna du Ghârb ; Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia), etc.

*E. — micranthum* Schousb. — Tit Mellil, près Casablanca, talus ; Aïn Saïerni (Chaouia), coteaux incultes.

*E. — aequale* de Coincy. — Larache, plateau du Nardor, aux carrières.

*E. — sabulicolum* Pomel. — Sidi bou Othman, lieux arides.

*E. — horridum* Batt. — Rabat, près Baber R uah, lieux incultes.

*E. — arenarium* Guss. — Mogador, dunes de l'Oued Ksob,

*Cynoglossum cheirifolium* L. — Marrakech, à Skoura, lieux secs.

*C. — pictum* Ait. — Larache : Lalla Mimouna ; Rabat.

*Solananthus Watieri* R. Maire, sp. nova. — Tanant, coteaux pierreux, 1000 m.

*Cerithe major* L. — Larache ; Lalla Mimouna ; Souk el Arba ; Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Mogador.

*Heliotropium europaeum* L. — Rabat ; Fez, champs.

*H. — erosum* Lehm. — Mogador, dunes de l'Oued Ksob.

### SOLANÉES.

*Triguera ambrosiaca* Cavan. — Lalla Mimouna ; Souk el Arba du Gharb ; Meknès ; Fez, à Sidi Harazem, champs.

*Solanum miniatum* Bernh. — Rabat ; dunes de Mogador.

*S. — Sodomaeum* L. — Tanger ; Souk el Arba du Ghârb ; plage de Salé ; Rabat Mazagan ; Fez, décombres.

*Withania frutescens* Pauq. — Rabat, au Chella : vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Chems ; Tanant, 950 m. ; dunes de Mogador.

*Mandragora autumnalis* Spr. — Rabat, cimetière El Alou.

*Lycium intricatum* Boiss. — Safi ; Mogador et île de Mogador ; Marrakech, bord de l'Oued Tensift ; Tameslouth : vallée de O, N'Fis.

*Datura Stramonium* L. — Rabat ; Casablanca ; Fez, décombres.

*Hyoscyamus niger* L. — Timhadit, rocaille, 1800 m.

*H. — albus* L. — Salé ; Rabat ; Fez. Var. *pseudo-aureus* Lor. et Barr. — Salé, décombres.

*Nicotiana glauca* Graham. — Tanger ; Rabat ; Casablanca ; Mogador ; Plante de l'Amérique du Sud, subsponatée sur le littoral, souvent plantée, en particulier à Mogador où elle est utilisée avec succès pour fixer les sables des dunes.

VERBASCÉES.

- Verbascum sinuatum* L. — Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat, etc.  
*Celsia Barnadesii* Don. — Vallée de l'Oued Yquem ; Tit Mellil,  
près de Casablanca ; El Atrouss ( Chaouia ) ; Mazagan ; Safi..  
*Celsia Ballii* Batt. — Dunes de Mogador et Cap Sim.

SCROFULARIÉES.

*Scrofularia sambucifolia* L. — Lalla Mimouna, à Sidi Wader ;  
Rabat ; Tanant à la cascade, 950 m.

*S. — arguta* Soland. — Vallée de l'Oued Yquem, rochers ; Mar-  
rakech, au Koudiat el Abid et au Djebel koura : El Kelaa des Srar-  
hna, au Djebel Semmahâ ; Tanant, cascade ; Mogador, au Cap Sim.

*S. — auriculata* L. — Rabat, au Chella ; Aïn Saïerni (Chaouia)  
ruisseaux.

*Scrofularia canina* L. — Tanant, rochers, 950 m : Timhadit, laves  
1700 m.

*Anarrhinum pedatum* Desf. — Rabat, au Chella, Bouznika et El  
Gourma ; vallée de l'Oued Yquem ; Fez et Sidi Harazem.

*Antirrhinum calycinum* Vent. — Rabat, au Chella ; Temara ;  
Meknès. champs.

*A. — Orontium* L. — Rabat ; Safi, dans les cultures.

*A. — tortuosum* Bosc. — Rabat ; rochers des bords du Bou  
Regreg ; Taza, murs.

*A. ramosissimum* Coss. — et Dur. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers  
Oumenast.

*Linaria graeca* Chav. — Rabat ; Mazagan : lieux incultes.

*L. — sagittata* Steud. — Mogador, au Cap Sim, broussailles.

*L. — Munbyana* Boiss. et Reut. — Dar Caid Fatmi Yacoubi, pres  
Demnat, champs.

*L. — ignescens* Kunze. — Plateau rocailleux avant Ito, 1250 m. ;  
Timhadit, laves, 1850 mètres.

*L. — afouguerensis* Coss. — Rabat, aux Touarga, lieux incultes.

*L. — bipartita* Willd. — Lalla Mimouna, à Sidi Wader ; forêt de  
la Mamora ; dunes de Mogador et du Cap Sim,

*L. — tristis* Mill. — Plateau d'Ito, 1350 m., Timhadit, rochers  
1800 m.

*L. — ventricosa* Coss. — Vallée de l'Oued N'Fis, près Oumenast ;  
Chichaoua, bord des champs ; grande dune Nord-Est de Modagor,  
abondant.

*L. — heterophylla* Desf. — Souk el Arba du Ghârb ; Rabat, au  
Grand Aguedal.



*L.* — *reflexa* Desf. — Souk el Arba du Ghârb, coteaux incultes.

*L.* — *sp.* — Timhadit, rochers arides, 1850 m.

*Veronica cuneifolia* Don var; *atlantica* Ball. — Azrou, forêts de Cèdres, 1500 à 1700 m. ; Timhadit, rocailles, 1800 m.

*Trixago apula* Siev. — Rabat, marais du Bou Regreg; vallée de l'Oued Yquem.

*Eufragia viscosa* Benth. — El Kelaa des Srarhna, prairies de l'Oued Tessaout; Rabat, marais; vallée de l'Oued Yquem.

*E. latifolia* Gris. — Ito, plateaux rocaillieux sec, 1350 m.

### OROBANCHACÉES.

*Phelypaea lutea* Desf. — Mogador, dunes du Cap Sim, sur *Traganum nudatum*.

*P.* — *Muteli* Reut. — Rabat, au Chella, sur diverses plantes; vallée de l'Oued N'Fis.

*Orobanche foetida* Poir. — Mogador, sables maritimes, sur *Orlaya maritima*.

### LABIÉES

*Lavandula multifida* L. — Rabat, au Chella; Oued Yquem et Oued Cherrat; Mechra ben Abbou; Marrakech et Dj. Skoura; Tameslouth; vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumenast; El Kelaa des Srarhna, bords de l'Oued Tessaout; Tanant; Mogador et Cap Sim; Meknès; Volubilis; Fez; etc.

*Lavandula Stoechas* L. — Lalla Mimouna, près Dar et Haracq; forêt de la Mamora; Oued Yquem; Oued Cherrat et El Gourma; Bou-Znika; nord-est de Mogador; col de Touahar près Taza.

*L.* — *pedunculata* Cavan. — Azrou, coteaux 1300 m. grandes formations.

*L. dentata* L., var. *candicans* Batt. et Trab. — Coteaux pierreux au Nord-Est de Mogador, près de Chicht.

*Mentha Pulegium* L. — Bouznika; Tanant, lieux humides; Timhadit, dayas à 1750 m.; Fez.

*M. rotundifolia* L. — Lalla Mimouna, lieux humides; Rabat, Volubilis; Fez.

*Thymus ciliatus* Desf. — Taza, pelouses sèches; Taourirt.

*T.* — *Broussonnetii* Boiss. — Mogador, lisière de la forêt d'Arganiers.

*T.* — *Munbyanus* Boiss. et Reut. — Timhadit, rochers volcaniques. 1800 m.

*Salvia aegyptiaca* L. — Sidi bou Othman, lieux arides; Tames-

louth ; vallée de l'Ouest N'Fis El Kola des Serarhna berges de l'Oud Tessaout.

*S.* — *viridis* L. — Meknès, bord des champs ; Fez, lieux secs.

*S.* — *argentea* L. — Meknès, champs ; Fez, plaine de Saïs, col de Touahar.

*S.* — *Moureti* Pit. — Souk et Arba du Charb, lieux humides.

*S.* — *maroccana* Pit. — Lalla Mimouna, vers Sidi Wader, lieux humides ; forêt de la Mamora ; Volubilis.

*S.* — *clandestina* L. — Larache, marais de l'Oued Loukkos ; Lalla Mimouna ; Rabat ; Tamelouth.

*S.* — *lanigera* Poir. — Timhadit, rocailles volcaniques, 1800 m.

*Nepeta Apulei* Ucria. — Ito, plateaux herbeux, 1350 m.

*N.* — *multibracteata* Desf., var. *nova Balli*. — El Gourma. près Bouznika, Chichaoua ; El Kolaa des Serarhna, au Djbel Semmahâ.

*Prasium majus* L. — Rabat, à la Tour Hassane et au Chella ; vallée de l'Oued Yquem ; Mazagan ; Safi ; Mogador et Cap-Sim.

*Cleonia lusitanica* L. Meknès, coteaux secs ; plaine du Saïs ; Fez et Sidi Harazem.

*Marrubium vulgare* L. Tit. Mellil, près Casablanca ; Safi ; Tanant ; Timhadit, rocailles 1800 m. ; Fez : Oudjda.

*M.* — *Alyssum* L. — Maroc Or. ; lieux désertiques ; M'soun, Taourit ; Oudjda.

*M.* — *alyssoides* Pomel. — Maroc or. ; terrains désertiques ; Safsafat.

*Sideritis montana* L., var. *ebracteata* Asso, — Mogador, forêt d'Arganiers.

*Phlomis Herba-venti* L. — Taza, Champs.

*P.* — *Bovei* De Noé. — Azrou, coteaux, 1300-1400 m.

*Ballota hirsuta* Benth. — Marrakech, à Skourr ; Amismiz, 909 m. ; Volubilis ; Azrou, coteaux secs, 1300 m., Fez.

*Stachys arenaria* Vahl. — Mogador, dunes de l'Oued Ksob.

*St. arvensis* L. — Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat ; Timhadit, rocailles 1800 m.

*S.* — *brachyclada* De Noé. — Nord-Est de Mogador, vers Chicht, lieux pierreux.

*S.* — *hirta* L. — Souk el Arba, lieux frais ; Rabat ; Meknès ; Fez.

*Lamium amplexicaule* L. — Ito, plateau pierreux, 1350 m.

*Teucrium fruticans* L. — Vallée de l'Oued Yquem abondant ; Bouznika ; Tanant nord-est de Mogador, lisière de la forêt d'Arganiers.



*T.* — *pseudochamae pitys* L. — Meknès, coteaux secs ; Fez, plaine du Saïs.

*T.* — *resupinatum* Desf. — Fez. lieux arides à Sidi Harazem.

*T.* — *decipiens* Coss. — Nord de Meknès, pentes du Zerhoun. lieux secs.

*T.* — *spinosum* L. — Nord de Meknès, piste de Volubilis, dans les formations d'*Ammi Visnaga*.

*T.* — *cupestre* Coss. — Nord de Mogador, rochers escarpés de Chicht.

*T.* — *Polium* L.; var. Safi, lieux pierreux maritimes ; Mogador, limites de la forêt d'Arganiers ; Tameslouth ; vallée de l'Oued N'Fis ; El Kolaa des Serarhna ; Volubilis : Fez, à Sidi-Harazem ; Taza ; Oudjda.

*T.* — *capitatum* L. — Meknès, coteaux secs.

*Ajuga Iva* L. — Safi ; dunes de Mogador ; Oudjæ.

*A.* — *pseudo-Iva* Rob. et Cast. — Marrakech, à Skonra : Tanant, champs.

*A.* — *sp.* Vallée de l'Oued Yquem, rochers.

*A.* — *sp.* Ito, plateau rocailleux, 1350 m.

*A.* — *sp.* Vallée de l'Oued Yquem, lieux secs.

## VERBÉNACÉES

*Vitex Agnus-castus* L. — Marais de Larache ; Rabat.

*Verbena Supina* L. — Safi, lieux incultes, près du Camp.

*V.* — *officinalis* L. — Rabat, au Chella ; Fez, fossés ; Taza.

## PRIMULACÉES

*Asterolinum stellatum* Link et Hoffm. — Rabat, au Chella ; Amismiz, 950 m. ; Ito, plateau pierreux, 1350 m.

*Anagallis latifolia* L. — Larache, marais, rive droite de l'Oued Loukkos.

*A.* — *collina* Schousb, — Aïn Saïerni (Chaouia) ; coteaux incultes : Mazagan ; Safi ; dunes de Mogador.

*Samolus Valerandi* L. — Rabat ; Casablanca ; Mogador, murs humides ; Fez.

## PLOMBAGINÉES

*Plumbago europaea* L. — Rabat, au Chella ; Oued Yquem ; marabout de Sidi Kemoun (Chaouia) ; Volubilis ; Fez.

*Limoniastrum monopetalum* Boiss. — Rabat, marais du Bou Regreg.

*Statice Thouini* Viv. — Safi; Mogador; Marrakech, bord de l'Oued Tensift et Skoura; Tameslouth; vallée de l'Oued N'Fis, 700 m.; Kella des Srarhna; Tanant, 950 m.; Volubilis; Fez; Taza; Guercif; Taourirt; Semouna Bérard; Oudjæ.,

*S.* — *sinuata* L. — Salé, pelouses maritimes; Rabat, au Chella; Casablanca; Oued Yquem; Bouznika et Oued Cherrat; Ain Saïerni (Chaouia); Mazagan; Safi; Mogador.

*S.* — *mucronata* R. f. — Plage de Salé; Casablanca, à Sid Abd er Rahman; Safi, rochers maritimes; dunes de Mogador et Cap Sim.

*S.* — *ferulacea* L. — Salé rochers maritimes; Casablanca, à Sidi Abd er Rahman.

*S.* — *delicatula* de Gir. ? — Safi, rochers maritimes.

*Armeria mauritanica* Wallr. — Lalla Mimouna, à Dar el Haracq; Ain Salerni (Chaouia); Safi, terrains arides.

*A.* — *allioides* Boiss. — Timhadit, rochers volcaniques, 1850 m.

### PLANTAGINÉES

*Plantago Psyllium* L. — Oued Cherrat, près Bouznika; dunes de Mogador; Amismiz, 900 m.; Meknès, champs; Fez de col Touahar, près Taza.

*P.* — *ovata* Forsk. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumenast; Semouna Bérard, près Taourirt.

*P.* — *amplexicaulis* Cav. — Amismiz, bord des chemins, 950 m.; Volubilis.

*P.* — *albicans* L. — Dunes de Mogador, (forme géante sur les Dunes Nord-Est); Oudjda.

*P.* — *macrorrhiza* Poir. — Tanger, rochers maritimes, à Agla.

*P.* *Coronopus* L. — Safi; Rabat.

*P.* *Columnae* Gouan. — Sidi bou Othman, lieux arides; Dunes de Mogador,

*P.* — *serraria* L. — Rabat, au Chella, berhes de l'Oued Bour Regreg.

### GLOBULARIÉES

*Globularia Alypum* L. — Tanant, vers la cascade, 950 m.; Nord-Est de Mogador, vers Chicht.

### SALSOLACÉES.

*Beta maritima* L. — Salé; Rabat; Casablanca; Mogador, rives maritimes.



*Atriplex roseus* L. — Marrakech, bords de l'Oued Tensift.

A. — *Halimus* L. — Rabat ; El Kelaâ des Serarhna, pont de l'Oued Rbib ; Taourirt.

A. *parvifolius* Lowe. — Casablanca, à Sidi Abd er Rahman ; île de Mogador.

*Chenolca canariensis* Moq. — Ile de Mogador, lieux secs.

*Salicornia fruticosa* L. — Rabat, marais du Bou Regreg ; de M'soun à Taourirt, régions désertiques.

*Suaeda fruticosa* Fork. — Rabat, falaises devant le bac de Salé et au Chella ; Casablanca ; Marrakech, à la Menara ; île de Mogador.

*Traganum nudatum* Delile. — Mogador, dunes littorales du Cap Sim.

*Salsola oppositifolia* Desf. — Dunes au Nord-Est de Mogador.

*S. vermiculata* L. — El Kelaâ des Serarhna, pont de l'Oued Rbib ; Safsafat (Maroc oriental), régions désertiques,

S. — *Kali* L. — Plage de Salé ; Rabat.

#### AMARANTACÉES.

*Achyranthes argentea* Lam. — Rabat, au Chella ; vallée de l'Oued Yquem.

#### POLYGONÉES.

*Emex spinosus* Campd. — Larache, bord des chemins ; Rabat ; Safi ; Mogador ; Marakech.

*Rumex bucephalophorus* L. — Dunes de Larache ; Salé ; Rabat ; vallée de l'Oued Yquem ; Mazagan ; Mogador.

*R. bipinnatus* Schousb. — Mogador, dunes du Cap Sim.

*R. — vesicarius* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumennast.

*Polygonum maritimum* L. — Larache ; Salé ; Mazagan ; Safi ; dunes de Mogador.

#### THYMÉLÉACÉES.

*Thymelaea virgata* Desf. — Azrou, coteaux secs, 1300 m. ; Taza.

T. — *lythroides* Murb. — Larache, plateau du Nador et forêt de Larache ; Lalla Mimouna, à Dar el Haracq ; forêt de la Mamora.

T. — *hirsuta* Endl. — Oudjda, lieux secs.

*Daphne Gnidium* L. — Forêt de Larache ; Rabat, au Chella ; Oued Yquem ; Bouznika ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Meknès ; Azrou, forêt de Chênes, 1400 m. ; Taza.

## BALANOPHORÉES.

*Cynomorium coccineum* L. - Ile de Mogador, sur les Salsolacées abondant.

## ARISTOLOCHIÉES.

*Aristolochia Fontanesii* Boiss. et Reut. — Ain Saïerni (Chaouia), lieux incultes.

A. — *paucinervis* Pomel. — Vallée de l'Oued Yquem, lieux pierreux.

A. — *boetica* L. — Tanger, bois d'Agla.

## CYTINEES.

*Cytinus Hypocistis* L. — Nord-Est de Mogador, vers Chicht sur les *Halimium halimifolium*.

## EUPHORBIACÉES.

*Euphorbia resinifera* Berg. — Montagnes entre Demnat et Tannant ; tout le massif des Entifia, auquel cette Euphorbe cactoïde donne un aspect très particulier.

E. — *pteroocca* Brot. — Dunes de Larache ; Rachat.

E *helioscopia* L. — Ra<sup>t</sup> at champs ; Safi ; etc.

E. *pubescens* Vahl. Marais de Larache ; Rahat, au Chella, Fez, ruisseaux.

E. — *dendroides* L. — Mogador, rochers escarpés des gorges de Chicht, Localité qui nous avait été signalé par M. le cap. Watter.

E. — *exigua* L. — Rabat ; Bouznika et Oued Cherrat ; Mazagan.

E. — *glebulosa* Coss. et Dur. — Vallée de l'Oued N Fis, vers Oumenast.

E. — *inconspicua* Ball. — Marrakech, au Koudiat el Abid.

E. — *peplodes* Gouan. — Rabat, marais du Bou Regrog.

E. — *falcata* L. — Rabat ; berges de l'Oued Chorrat.

E. — *Paralia* L. — Dunes de Larache ; Salé : embouchure de l'Oued Yquem, dunes de Mogador et du Cap Sim.

E. — *terraccina* L. — Plage de Salé ; Ain Saïerni (Chaouia), lieux incultes, dunes de Mogador et du Cap Sim.

*Ricinus communis* L. — Marais de Larache ; Rabat ; Casablanca, subspontané, Mogador planté en grand pour fixer le sable des dunes.

(à suivre)



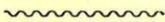


## Plantes recueillies au Maroc

(mars-mai 1920)

Par J. BATTANDIER et E. JAHANDIEZ

(Suite)<sup>1</sup>



### URTICÉES.

*Urtica membranacea* Poir. — Tanger, à Agla ; Larache ; Rabat.  
*U. pilulifera* L. — Marrakech, tombeaux des Saadiens ; Meknès ; Taza, dans la ville arabe.

### SALICINÉES.

*Salix pedicellata* Desf. — Tanant, au pied de la cascade.  
*Populus Tremula* L. — Tanant, bords des ruisseaux, 950 m.

### CUPULIFÈRES.

*Quercus Mirbeckii* Dur. — Tanger, bois d'Agla ; Azrou, de 1350 à 1500 m.  
*Q.* — *Suber* L. — Forêts de Larache et de la Mamora.  
*Q.* — *Ilex* L. — Forêt d'Azrou, de 1350 à 1500 m.

### AROIDÉES.

*Arisarum vulgare* Targ. — Toz. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat.  
*A.* — *simorrhinum* Dur. — Rabat, au Chella, bords du Bou Regreg.

### PALMIERS.

*Chamærops humilis* L. — Très répandu dans tous les terrains non défrichés. Sur les collines, près de Tanant, 900 m. environ, on en rencontre une variété à feuilles blanchâtres.

### ORCHIDÉES.

*Ophrys Speculum* Link. — Souk el Arba du Ghârb, côteaux ; Rabat, au Chella ; El Atrouss (Chaouia).  
*O.* — *lutea* Cav. — Souk el Arba du Ghârb ; Rabat, lieux herbeux.  
*O.* — *Battandieri* Camus. — (*O. lutea* × *fusca* Keller). — Souk el Arba du Ghârb.

(1). Voir *Bulletin* pp. 24, 59, 77, 116, 142.

- O.* — *fusca* Link. — Souk el Arba du Ghârb ; Rabat.  
*O.* — *bombyliflora* Link. — Lalla Mimouna ; Souk el Arba du Ghârb ; El Atrouss (Chaouia), lieux incultes.  
*O.* — *apifera* Huds. — Rabat, au Chella ; Taza, côteaux secs.  
*Aceras pyramidalis* Reich. — Rabat ; Volubilis, fossés.  
*Orchis papilionacea* L. — Aïn Saïerni (Chaouia) ; Ito, plateau herb. 1350 m.  
*O. corioohora* L., var. *fragrans* Poll. — Taza, coteau au dessus de la gare.  
*O.* — *picta* Lois. — Azrou, forêt de Chênes, 1450 m.  
*O.* — *lactea* Poir. — Souk el Arba du Ghârb, côteaux incultes.  
*O.* — *pseudo-sambucina* Ten., forme . — Forêt d'Azrou, 1600 m.  
*O.* — *mascula* L., forme . — Azrou, forêt de cèdres, 1700 m.  
*Gennaria diphylla* Parl. — Tanger, bois ombragés à Agla.  
*Serapias cordigera* L. — Bouznika, lieux incultes ; Aïn Saïerni (Chaouia).  
*S.* — *Lingua* L. — Bouznika et El Gourma, lieux humides.  
*Cephalanthera Xiphophyllum* Reich. Azrou, forêt de chênes, 1450 m.

#### IRIDÉES.

- Crocus serotinus* Salisb. — Forêt d'Azrou, 1500 m. bulbes (1).  
*Iris tingitana* Boiss. et Reut. — Lalla Mimouna et Souk el Arba du Ghârb, grandes formations ; Aïn Saïerni (Chaouia), rare.  
*I.* — *Sisyrinchium* L. — Larache, plateau du Nador ; Salé ; Rabat ; Bouznika ; El Atrouss (Chaouia) ; Mazagan ; Safi ; Mogador ; Marrakech et Skoura ; Ito, 1350 m.  
*Gladiolus segetum* Gawl. — Rabat ; Marrakech, à Skoura, champs.

#### AMARYLLIDÉES.

- Leucoium autumnale* L. — Forêt d'Azrou, 1500 m., bulbes (1).  
*L.* — *trichophyllum* Schousb. — Larache, plateau du Nador ; forêt de Larache ; Lalla Mimouna ; forêt de la Mamora ; Aïn Saïerni (Chaouia).  
*Paneratium maritimum* L. — Dunes et marais de Larache ; plage de Salé ; Rabat ; Casablanca ; Dunes de Mogador et cap Sim.

---

(1) Bulbes rapportés d'Azrou, ayant fleuri dans notre jardin en octobre 1920 (E. J.)



DIOSCORÉES.

*Tamus communis* L. — Tanger ; Rabat, haies ; cascade de Tanant, 900 m.

LILIACÉES — ASPARAGINÉES

*Asphodelus acaulis* Desf. — Ito, plateau rocailleux, 1350 m.

*A.* — *tenuifolius* D. C. — Mechra ben Abbou, lieux arides ; Marakech ; Tameslouth ; vallée de l'Oued N'Fis ; Dunes de Mogador ; Safi ; Taourirt ; Oudjda.

*A.* — *microcarpus* Viv. — Larache ; Forêt de Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat ; Mogadar ; Tameslouth ; Meknès ; Taza.

*A.* — *cerasiferus* Gay. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Chems ; Tanant, 950 m.

*Allium nigrum* L. — Ber Rechid ; Tiffet, champs ; Meknès ; Taza ; Guercif.

*A.* — *triquetrum* L. — Marais de Larache.

*Muscari comosum* Mill. — Rabat ; Casablanca ; Safi ; Tameslouth.

*M.* — *atlanticum* Boiss. et Reut. — Ito, plateau rocailleux, 1350 m.

*Bellevalia dubia* Kunth. — Souk el Arba du Gharb, côteaues.

*Dipcadi serotinum* Médic. — Larache, plateau du Nador ; Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Mogador et ile de Mogador, vallée de l'Oued N'Fis . Fez, plaine du Saïs.

*Endymion cedretorum* Pomel. — Azrou, forêt de Cèdres, 1600 m.

*Scilla hemisphaerica* Boiss. — Lalla Mimouna, lieux incultes ; Rabat ; Tanant 950 m.

*Urginea maritima* Baker. — Larache ; forêt de Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat ; Bouznika ; Safi ; Oudjda.

*Ornithogalum umbellatum* L. — Larache ; Lalla Mimouna ; Rabat. var. *boeticum* Lx. — Ito, plateau pierreux, 1350 m.

*O.* — *arabicum* L. — Rabat, marais du Bou Regreg.

*O.* — *narbonense* L. — Rabat ; Ber Rechid ; Meknès, champs ; Fez ; col de Touahar, près Taza.

*O.* — *unifolium* Gawl. — Bouznika, à El Gourma, lieux incultes frais.

*Gagea arvensis* Roem. et Sch. — Azrou, forêt de cèdres, 1600 m.

*Tulipa Celsiana* D. C. — Azrou, lisière des forêts de cèdres, 1600 m.

*Polygonatum officinale* All. — Azrou, forêt de cèdres, 1600 m. (Nouveau pour l'Afrique du Nord).

*Asparagus acutifolius*. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat.

*A.* — *stipularis* Forsk. — Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Oudjda.

*A.* — *aphyllus* L. — Marais de Larache ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Taourirt.

*A.* — *albus* L. — Rabat, au Chella ; vallée de l'Oued Yquem ; Bouznika ; Tameslouth ; Tanant ; Mogador et Cap Sim.

*Ruscus hypophyllum* L. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat, berges du Bou Regreg ; Vallée de l'Oued Yquem, rochers.

*R.* — *aculeatus* L. — Azrou, forêt de cèdres. 1600 m.

*Smilax mauritanica* Poir. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat, au Chella.

### COLCHICACÉES.

*Erythrostrictus punctatus* Schlecht. — Larache, plateau du Nador ; Dunes et île de Mogador.

### JONCÉES.

*Juncus acutus* L. — Marais de Larache ; Rabat ; Aïn Saïerni (Chaouia) ; Mogador ; Tanant, bord des ruisseaux, 950 m.

### CYPÉRACÉES.

*Cyperus laevigatus* L. — Mogador, lieux humides.

*C.* — *schoenoides* Gris. — Larache ; Salé ; embouchure de l'Oued Yquem ; Casablanca ; Mogador, sables maritimes ; etc.

### GRAMINÉES

*Imperata cylindrica* L. — Fez, à Sidi Harazem, bord des canaux d'arrosage.

*Andropogon hirtus* L. — Rabat ; Meknès ; Volubilis, etc, lieux arides.

*A.* — *laniger* Desf. — Vallée de l'Oued N'Fis, vers Oumenast.

*Pennisetum ciliare* L. — Vallée de l'Oued N'Fis, en face Agadir esch Chems.

*Ammophila arenaria* L. — Dunes de Larache ; Casablanca, à Sidi abd er Rahman.

*Lagurus ovatus* L. — Rabat ; Casablanca, rivages maritimes ; dunes de Mogador, et Cap Sim ; Fez, à Sidi Harrazem ; col de Touahar près Taza.

*Stipa tenacissima* L. — Nord-Est de Mogador, vers Chicht ; Taourirt.

*S.* — *tortilis* Desf. — Marrakech, au Koudiat el Ab'd ; Tamlalet el Djedid ; Chichaoua, grandes formations ; Oudjda.

*Oryzopsis miliacea* L. — Mogador ; vallée de l'Oued N'Fis, vers Agadir esch Chems.

*Echinaria capitata* Desf. — Meknès, champs secs ; Fez ; Ito, plateau rocailleux 1350 m. ; Timhadit, talus du poste, 1850 m. ; Taza.

*Lamarckia aurea* Moench. — Rabat ; berges de l'Oued Cher-



rat ; Mazagan, lieux secs ; Marrakech ; vallée de l'O. N'Fis, vers Agadir esch Chems ; Meknès ; Fez ; col de Touahar, près Taza.

*Briza maxima* L. — Rabat, côteaux ; col de Touahar, près Taza.

*B.* — *minor* L. — Tanger, à Agla ; Rabat, marais du Bou Regreg.

*Bromus tectorum* L. — Timhadit, talus du poste, 1850 m.

*Cutandia memphitica* Spr. — Grandes dunes de Mogador et Cap Sim.

*Aegilops ovata* L. — Rabat ; Casablanca ; Volubilis.

*Lepturus incurvatus* Trin. — Rabat, vallée du Bou Regreg ; Oued Yquem, sables.

### CONIFÈRES.

*Cedrus atlantica* Manuetti. — Azrou, forêts, 1500 à 1800 m. ; Timhadit.

*Tetraclinis articulata* Vahl. — Tanant, lieux pierreux, 850 m. ; Nord-Est de Mogador, vers Chicht.

*Juniperus Oxycedrus* L. — Tanant, maquis, 850 m.

*J.* — *phoenicea* L. — Tanant, même station ; dunes de Mogador et Cap Sim.

### GNÉTACÉES.

*Ephedra altissima* Desf., var. *mauritanica* Stapf. — Vallée de l'Oued N'Fis, près Agadir esch Chems.

*E.* — *fragilis* Desf. — Vallée de l'Oued N'Fis, même station ; Tanant ; Mogador, au cap Sim, sur *Juniperus phoenicea*.

### FOUGÈRES.

*Davallia canariensis* Sm. — Tanger, bois d'Agla.

*Cystopteris fragilis* Bernh., var. *dentata* Diks. — Azrou, forêt de cèdres, 1600 m.

*Blechnum Spicant* Roth. — Tanger, bois d'Agla.

*Asplenium palmatum* Lam. — Tanger, même station.

*A.* — *Adiantum-nigrum* L. — Tanger, même station.

*Ceterach officinarum* Willd. — Rabat, au Chella ; Marrakech, au Djebel Skoura, rochers, 650 m.

*Pteris aquilina* L. — Tanger, bois d'Agla ; forêt de Larache ; Lalla Mimouna du Ghârb, lieux sablonneux humides.

*Adiantum Capillus-Veneris* L. — Rabat, au Chella, sources ; cascade de Tanant, 900 m. ; Fez, aqueducs.

*Cheilanthes hispanica* Metten. — El Kelaa des Serarhna, au Djebel Semmahâ ; fentes des rochers, abondant. (Fougère espagnole rarissime, trouvée déjà à Garrouban (Algérie), près de la frontière marocaine).

*Notochlaena lanuginosa* Desv. — Est de Marrakech, au Djebel Skoura, rochers, 650 m.

*Anagramme leptophylla* Link. — Tanger, bois d'Agla ; Rabat, au Chella ; Berges de l'Oued Yquem ; El Kelaa des Serarhna, au Djebel Semmâha.

#### LYCOPODIACÉES.

*Selaginella denticulata* Link. — Souk el Arba d' Ghârb, lieux humides ; Rabat, fossés ; col de Touahar, près Taza.

\*  
\*\*

Deux des espèces citées méritent une mention particulière ; 1° Le *Ranunculus Calandrinioides*, gros *leucoranunculus* d'un type Alpin, dont la présence à Azrou était bien imprévue, et 2° l'*Ononis Thomsoni* à feuilles composées pennées comme l'*O. Schousbæi* Cosson, mais à tiges diffuses à port de *Lotus Allionii*, avec des fleurs d'un rouge foncé.

---