

## Itinéraire D'Un Voyage Botanique En Algérie, Entrepris En 1856 Sous Le Patronage Du Ministère De La Guerre (Treizième partie.)

M. E. Cosson

To cite this article: M. E. Cosson (1857) Itinéraire D'Un Voyage Botanique En Algérie, Entrepris En 1856 Sous Le Patronage Du Ministère De La Guerre (Treizième partie.), Bulletin de la Société Botanique de France, 4:5, 473-490, DOI: [10.1080/00378941.1857.10828971](https://doi.org/10.1080/00378941.1857.10828971)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1857.10828971>



Published online: 08 Jul 2014.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 29



View related articles [↗](#)

- EPHEDRA altissima* Desf. ! — Dahia de Talba'ben Zeguir, de Khéiber; redir de Becheraïa sur l'Oued Zegrir.
- ASPHODELUS fistulosus* L. — Rocailles de l'Oued En-Nsa.
- ASPARAGUS horridus* L. — Dahia d'Aïssa ben Baaze; Oued Zegrir.
- ERYTHROSTICTUS punctatus* Schlecht. (*Melanthium punctatum* Cav.). — Dahia d'Ouargla près Guerrara; Oued Mzab; Kheïfe; Oued En-Nsa; plateau entre l'Oued En-Nsa et Guerrara.
- SCIRPUS Holoschœnus* L. — Environs des puits et lieux inondés du Mzab; Medaguin.
- CYPERUS rotundus* L. — Guerrara.
- PENNISETUM dichotomum* Delile! — Oued Nimel; Oued En-Nsa; redir de Becheraïa sur l'Oued Zegrir.
- ANDROPOGON annulatus* Forsk. — Oued Mazer.
- STIPA tortilis* Desf. — Redir de Becheraïa.
- *tenacissima* L. — Non observé au sud de l'Oued Zebeibija.
- ARTHURATHERUM pungens* P. B. — Dunes entre Negouça et Ouargla.
- *ciliatum* Nees. — Collines calcaires de la région des dahias (abondant); Oued el Atar.
- *plumosum* Nees var. *floccosum*. — Mzab.
- *obtusum* Nees. — Région des Dahias; Dahia d'Aïssa ben Baaze.
- CYNODON Dactylon* Rich. — Beni Isguen.
- PHRAGMITES communis* Trin. var. *Isiacus* (*Arundo Isiaca* Delile!). — Dunes entre Ouargla et Negouça.
- PARMELIA esculenta* Spreng. (*Fl. Algér. crypt.* — *Lichen esculentus* Pall. — *Lecanora esculenta* Eversm.). — Abondant dans la Chebka du Mzab; Redir de Becheraïa; Dahia de Talla ben Zeguir, de Boutrekfîne, de Deba, de Tilremt, etc.

M. Cosson présente à la Société plusieurs espèces rares ou nouvelles de la régence de Tunis, et fait les communications suivantes :

ITINÉRAIRE D'UN VOYAGE BOTANIQUE EN ALGÉRIE, ENTREPRIS EN 1856 SOUS LE  
PATRONAGE DU MINISTÈRE DE LA GUERRE, par **M. E. COSSON.**

(Treizième partie.)

Le 10 juin, après avoir fait mes adieux à MM. Kralik et Marès, qui ne doivent quitter Laghouat que le 15, je pars accompagné de M. Geslin, qui déjà, la veille, avait bien voulu me guider dans une riche herborisation, à la montagne de la Séridja, dans les sables et les alluvions de l'Oued Mzi et dans la plaine jusqu'à El Assafia; nous devons suivre la route de Laghouat à Alger jusqu'au caravansérail de Sidi Makhelouf, situé à environ 44 kilomètres au nord de Laghouat, et de là gagner, le soir même, Taadmit, à 36 kilomètres environ au nord-ouest de Sidi Makhelouf, et où M. Margueritte nous a donné rendez-vous. — Au sortir de l'oasis, la plaine est bornée à l'est et à l'ouest par les montagnes nues du Kef el Zebaz et du Ras el Aïoun; dans les terrains argilo-sablonneux des bords de la route, j'observe un grand

nombre d'espèces intéressantes, parmi lesquelles je me bornerai à citer les *Reboudia erucarioides*, *Lonchophora Capiomontiana* et *Asphodelus pendulinus*; nous dépassons bientôt le grand barrage de l'Oued Mzi, au pied du Ras el Aïoun (tête des fontaines), destiné à retenir les eaux de l'oued et à en élever le niveau, afin que l'irrigation puisse s'étendre sur une plus large surface. Plus loin, la plaine est bornée à l'est par le Kef Metlili, et à l'ouest par le Djebel Milok, qui forme un vaste massif rectangulaire. Nous nous arrêtons quelques instants au poste de Metlili; nous y trouvons réunis les *Euphorbia cornuta* et *calyptata* qui croissent pêle-mêle, et nous pouvons constater, sur le terrain, la valeur et l'invariabilité de leurs caractères distinctifs. A partir de là ces deux espèces sont assez abondantes, et nous les verrons, sur beaucoup de points, former de nombreuses touffes dans la plaine jusqu'au caravansénil d'Ain el Ebel; quelques *Pistacia Atlantica* sont disséminés çà et là, et leur feuillage, d'un beau vert, contraste avec la teinte terne du sol argilo-sablonneux. Ici dominent encore les plantes de la région saharienne; nous notons entre autres les *Statice Bonduellii*, *Marrubium Deserti*, *Nolletia chrysocomoides*, *Arthratherum obtusum*, *Leyssera capitifolia*, *Alyssum macrocalyx*, etc., et nous recueillons l'*Euphorbia luteola*, que nous retrouverons fréquemment jusqu'au delà de Djelfa. Au pied du Djebel Touila, qui s'élève à l'ouest de la route, s'étend une vaste dépression où l'eau séjourne après les pluies, et qui est désignée sous le nom de Dahia de Grar el Hamra. Dans l'argile humide de cette dahia croit en extrême abondance le *Francoëuria laciniata*, que M. Geslin m'y avait signalé, et j'y note la présence du *Trigonella anguina*; c'est à cette même localité que M. le docteur Reboud a retrouvé le *Senebiera lepidioides*, qu'il avait découvert dans le Mزاب. Dans les sables qui précèdent Sidi Makhelouf, dont le caravansénil s'élève sur la droite de la route, au sommet d'un coteau, nous voyons les *Arinochloa subacaulis*, *Nonnea phanerantha*, *Kalpinia linearis*, etc. Quelques dattiers, restes d'anciennes cultures et les derniers que nous ayons vus au nord de Laghouat, existent sur la pente rocheuse du coteau sur lequel est construit le caravansénil (à une altitude de 900 mètres), auprès du marabout dont il tire son nom. Le caravansénil de Sidi Makhelouf, comme tous ceux où nous devons nous arrêter, consiste en une vaste enceinte rectangulaire à laquelle donne accès une porte monumentale, et dont les murs sont élevés de plusieurs mètres; la maison des hôtes, et des hangars adossés au mur de clôture, servant de magasins et d'écuries, complètent l'ensemble de l'édifice. Pendant les apprêts du déjeuner, nous faisons une courte herborisation aux environs et une visite aux cultures et au jardin dépendant du caravansénil. Près de la porte d'entrée se trouvent l'*Enarthrocarpus clavatus*, l'*Onopordon acaule* et l'*Achillea Santolina*. Sur la pente argilo-sablonneuse du coteau, au voisinage des touffes de dattiers, nous notons, entre autres, les *Echinopsilon muricatus*,

*Deverra chlorantha*, *Onopordon ambiguum*, *Festuca divaricata* et *Memphitica*, *Centaurea polyacantha*, *Atractylis flava*, *Marrubium Deserti*, *Passerina microphylla*, *Brassica Tournefortii*, etc.; l'*Ononis angustissima* y est extrêmement abondant : dans les terrains salés, situés au pied du coteau et où viennent se perdre les eaux de petites sources, nous observons les *Traganum nudatum*, *Phelipæa lutea*, *Convolvulus supinus*, *Scirpus Holoschænus*, *Statice globulariaefolia*, *Lepturus incurvatus*, etc. — De Sidi Makhelouf à Taadmit nous nous éloignons de la route de Laghouat, pour nous rapprocher du cours de l'Oued Mouladane, que nous longeons jusqu'à Taadmit; et, dans les terrains argilo-sablonneux que nous traversons par une montée peu prononcée mais continue, nous voyons toujours dominer les espèces sahariennes, et la végétation ne diffère pas sensiblement de celle des environs de Sidi Makhelouf; en effet, nous ne trouvons guère à ajouter à notre liste que le *Lotus pusillus*, le *Linaria fruticosa* et l'*Atractylis diffusa* qui croit pêle-mêle avec l'*A. microcephala*, dont il se distingue sur le terrain par ses tiges étalées, diffuses, et par ses capitules plus gros, à involucre presque glabre, à folioles plus larges. Vers la tombée de la nuit seulement, nous arrivons à Taadmit, réunion de villages arabes qui avaient été abandonnés par les indigènes, et que M. le commandant Margueritte a fait relever en partie de leurs ruines. Les quelques maisons que l'administration française a fait reconstruire occupent la base d'un coteau rocailleux situé aux bords d'un vaste marais, dont le terrain, assaini par des canaux et de nombreux fossés, est converti aujourd'hui en riches prairies, qui sont fauchées par les soins de l'administration et dont les foins servent à l'approvisionnement de la garnison de Laghouat. Les travaux d'assainissement permettront, lorsque Taadmit sera devenu un centre de colonisation, de livrer à la culture d'assez larges espaces, et déjà existent sur les bords du marais de beaux champs de Pommes-de-terre et de Blé encore sur pied. Les eaux de l'Oued Mouladane qui traverse le marais, sont retenues à El Outhia par un vaste barrage récemment établi et presque aussi important que celui du Rocher-de-Sel. Je regrette beaucoup de n'avoir pu visiter ce beau travail, qui sera un nouvel élément de richesse pour le pays. — C'est avec un vif plaisir que je retrouve, dans une maison du village où nous devons passer la nuit, M. le commandant Margueritte, qui me présente à M. le capitaine Carus, chef du bureau arabe de Laghouat, et à M. le lieutenant Philibert, commandant supérieur de Djelfa. Dans la soirée, M. Geslin ressent les premières atteintes d'une grave dysenterie, et M. Margueritte se joint à moi pour l'engager à retourner dès le lendemain à Laghouat, où il pourrait recevoir tous les soins que réclame son état.

Le 11 juin, j'utilise les quelques instants dont je puis disposer jusqu'au départ, fixé par M. Margueritte à huit heures du matin, pour faire une petite herborisation sur le coteau rocheux où est construit le village; là je

rencontre plusieurs espèces qui indiquent l'altitude déjà assez grande de la localité, telles que les *Brassica Gravinæ*, *Arabis auriculata*, *Dianthus virginicus*, *Polycarpon Bivonæ*, *Bupleurum spinosum*, *Valerianella stephanodon*, *Centaurea Parlatoris*, *Phœnixopus vimineus*, *Androsace maxima*, *Sideritis montana*, *Polycnemum Fontanesii*, *Ornithogalum sessiliflorum*, *Melica Cupani*, *Avena pratensis*, *Festuca cynosuroides*, etc. Aux environs du village, dans les champs, se retrouvent quelques espèces de la région sabarienne, entre autres le *Centaurea polyacantha* et le *C. omphalotricha* qui n'avait encore été observé qu'à Biskra. Nous ne tardons pas à nous mettre en route pour Aïn el Ebel, distant d'environ dix lieues, où nous devons nous rendre en passant par le Ksar Hamara. Après un trajet d'environ une lieue, dans une plaine rocailleuse, nous arrivons au pâturage où se trouve en ce moment une fraction du magnifique troupeau-modèle de brebis réuni par les ordres de M. le Gouverneur général. Ce groupe d'animaux se compose d'environ 125 brebis, choisies parmi les plus belles bêtes des tribus, et remarquables par la beauté de leurs formes et de leur toison; plusieurs béliers mérinos de la race Rambouillet, mêlés au troupeau, doivent le féconder. L'analogie qui existe entre la végétation des hauts plateaux de l'Algérie et celle du centre de l'Espagne, patrie de la race mérinos, est un indice presque certain du succès réservé à une expérience si importante au point de vue de l'amélioration de la race ovine indigène. M. Geslin, malgré l'indisposition dont il commence à beaucoup souffrir, a voulu nous accompagner jusqu'à cette fraction du troupeau confié à sa surveillance; il me fait observer qu'un grand nombre de brebis sont déjà fécondées et que nous n'avons sous les yeux qu'une faible partie de l'ensemble du troupeau, car près de 400 autres brebis doivent être de même croisées avec des béliers Rambouillet, et enfin un troisième troupeau ne compte pas moins de 800 brebis, également choisies dans les tribus, et qui seront fécondées par 92 béliers indigènes, afin d'obtenir des résultats comparatifs. Nous déterminons M. Geslin à retourner à Laghouat, car son état ne laisse pas de nous donner des inquiétudes, bien que nous soyons loin cependant de prévoir la terminaison fatale de cette maladie à laquelle il devait, peu de jours après, succomber malgré tous les efforts de la médecine.

Dans la plaine rocailleuse que nous traversons, se trouvent réunies à des espèces sahariennes un certain nombre de plantes de la région des hauts plateaux. J'y vois en assez grande abondance l'*Atractylis diffusa*, qui y croit avec les *Atractylis microcephala* et *prolifera*. Après avoir contourné un massif de rochers, sur lesquels sont espacés des pieds de *Pistacia Atlantica* et des buissons de *Juniperus Phœnicea*, nous ne tardons pas à arriver au petit Ksar Hamara, bâti au pied d'une colline rocheuse, et dont les jardins sont arrosés par les eaux abondantes et pures d'un ruisseau qui prend sa source au pied même de la colline. De magnifiques Abricotiers couverts

de fruits déjà mûrs pour la plupart, dominant dans la plantation des jardins, où se rencontrent également le Figuier, le Pêcher, le Grenadier, le Cognassier et la Vigne; les cultures potagères sont les mêmes que dans les autres ksour; mais je vois avec plaisir que de plus la Pomme-de-terre a pris maintenant une assez large place dans les jardins. Je mets à profit les instants que MM. Margueritte, Philibert et Carus consacrent au règlement de quelques affaires administratives, pour reconnaître la végétation des environs du ksar. Dans les endroits arrosés des jardins, je ne rencontre comme d'habitude que des espèces purement européennes; mais dans les terrains incultes et en friche je retrouve les *Atractylis proliferata*, *Lonchophora Capiomontiana*, avec l'*Anvillea radiata* dont cette localité est peut-être la station la plus septentrionale sur la route de Laghouat à Boghar. — Le trajet d'environ 8 kilomètres que nous parcourons jusqu'à Aïn el Ebel, ne m'offre rien de particulier à noter; je mentionnerai seulement la belle source d'Aïn Metroua, dont les eaux viennent sourdre dans un assez grand bassin naturel creusé à fleur de terre dans un rocher. Bientôt nous arrivons à la dépression du sol désignée sous le nom de Dahia d'Aïn el Ebel, et qui s'étend à la base du coteau sur lequel sont construits le caravansérail d'Aïn el Ebel et une maison de commandement (à environ 1025 mètres): les terrains salés de la dahia, où croissent les *Lepidium subulatum*, *Frankenia thymifolia*, *Atriplex parvifolia*, *Salsola vermiculata*, *Traganum nudatum*, *Arnebia Vivianii*, sont déjà en partie défrichés, et des champs de Blé et de Pommes-de-terre d'une belle venue donnent la mesure de la fertilité de ce sol, lorsque par l'irrigation on empêche le sel d'effleurir à sa surface. De nombreux ouvriers militaires de la garnison de Laghouat sont occupés à établir des norias et à creuser des canaux d'irrigation, et bientôt, grâce à ces travaux, un large espace pourra être livré à la grande culture. Après avoir visité les travaux avec M. Margueritte, je consacre le reste de la journée à explorer les berges du ruisseau qui descend du coteau sur lequel est construit le caravansérail, et le petit plateau argilo-sablonneux-gypseux qui s'étend du caravansérail jusqu'à une colline pierreuse qui le limite au nord. Sur le bord du ruisseau et sur les berges argileuses escarpées et ravinées qui l'enceignent, se rencontrent les *Sisymbrium torulosum*, *Ononis angustissima*, *Hippocrepis bicontorta*, *Cyrtolipsis Alexandrina*, *Pulicaria Arabica*, *Pyrethrum fuscum*, *Calendula platycarpa*, *Sonchus divaricatus*, *Echiochilon fruticosum*, *Statice globulariæ-folia*, *Salsola vermiculata*, *Halocnemum strobilaceum*, etc. Sur le plateau, ainsi qu'à la plupart des stations depuis Sidi Makhelouf, se trouvent réunies à un assez grand nombre d'espèces sahariennes quelques plantes des hauts plateaux: en effet, j'y note entre autres les *Ceratocephalus falcatus*, *Nasturtium coronopifolium*, *Moricandia teretifolia*, *Meniocus linifolius*, *Muricaria prostrata*, *Malva Egyptiaca*, *Astragalus tenuifolius*, *Minuartia*

*campestris*, *Telephium Imperati*, *Asteriscus pygmaeus*, *Kalpinia linearis*, *Echinosperrnum Vahljanum* et *patulum*, *Anabasis articulata*, *Passerina microphylla*, *Allium Cupani*, etc.

Le 12 juin, à six heures du matin, après avoir pris congé de M. Carus, qui retourne à Taadmit où il doit passer quelques jours, nous partons, MM. Margueritte, Philibert et moi, pour Djelfa, situé au nord, à une distance d'environ 36 kilomètres, et où je désire vivement être rendu de bonne heure pour pouvoir, sous la direction de M. Reboud, consacrer la fin de la journée à l'étude de la végétation de Djelfa, que son long séjour et ses nombreuses explorations lui ont rendu familière. Depuis Aïn el Ebel jusqu'à l'Oued Sedeur s'étend une vaste plaine uniforme, où dominant l'Alfa (*Stipa tenacissima*) et l'*Artemisia Herba-alba*. Pendant que MM. Margueritte et Philibert font la chasse aux nombreuses outardes de la plaine, je consacre quelques instants à l'herborisation, mais je ne trouve guère à noter que le *Linum Austriacum* var.? et plusieurs espèces de la région des hauts plateaux : ici la végétation saharienne n'a plus que de rares représentants. Les bords de l'Oued Sedeur, dont le lit est profondément encaissé et les berges très accidentées, auraient peut-être pu m'offrir quelques espèces intéressantes, mais je n'ai pas le loisir de m'y arrêter, et je dois y constater seulement la présence simultanée d'une espèce du sud, l'*Ononis angustissima*, et de plantes des hauts plateaux, telles que le *Passerina virgata* et l'*Atractylis cespitosa* qui y sont très abondants. Plus loin, aux environs du poste de Sedeur, existent quelques champs arrosés par des dérivations de l'Oued Sedeur et plantés de Pommes-de-terre ou semés d'Orge encore sur pied, et de Maïs qui est loin d'avoir atteint son complet développement en raison de l'altitude de la localité. Sur les bords du ruisseau, se trouvent le *Juncus striatus* et l'*Helosciadium nodiflorum*. Bientôt la route s'engage dans des montagnes basses, où croissent des buissons espacés de *Juniperus Phœnicea* et des pieds de *Pistacia Atlantica* qui sont loin d'avoir atteint les proportions que ce bel arbre présente dans le sud. Dans les pâturages qui longent la route, ne se rencontrent plus que des plantes des hauts plateaux et de la région montagneuse inférieure; des touffes argentées de *Catananche cuspidosa* et de *Passerina Tarton-raire* donnent à ces pâturages un caractère tout particulier; là croissent la plupart des espèces que nous retrouverons sur le plateau élevé de Djelfa, telles que les *Festuca cynosuroides*, *Euphorbia luteola*, *Jurinea humilis* var. *Bocconi*, *Alyssum scutigerum*, *Onobrychis argentea*, *Alyssum serpyllifolium*, *Zizyphora Hispanica*, etc. Nous traversons rapidement le plateau de Djelfa, à l'extrémité nord duquel, presque au pied du Djebel Sahari, est construite la maison de commandement du poste de Djelfa, où nous arrivons vers onze heures du matin. Après avoir pris quelques instants de repos et m'être installé dans la chambre de M. le docteur Reboud, qu'il veut bien partager avec moi, je

passé en revue ses riches collections, qui me fourniront les éléments les plus importants pour établir le catalogue de la flore du pays. Vers quatre heures, nous interrompons l'examen de l'herbier, que nous devons reprendre dans la soirée, pour faire une herborisation qui, bien que très restreinte, pourra me donner une idée suffisante de l'ensemble de la végétation ; pendant les quelques heures qui nous restent avant la nuit, nous faisons une visite au jardin et aux cultures, et une petite herborisation sur les bords de l'Oued Melah et dans les pâturages incultes voisins du fort.

Le plateau de Djelfa (d'une altitude moyenne de 1150 mètres, 1090 d'après MM. Renou et Mac Carthy) s'étend au sud des Djebel Sahari et Senalba qui forment de l'est à l'ouest une chaîne presque continue ; une des parties les plus élevées du massif du Senalba et que, pour simplifier notre narration, nous désignerons spécialement, à l'exemple des habitants, sous le nom de Djebel Senalba, est située à environ 10 kilomètres à l'ouest du fort. Le plateau, dont le sol est argilo-sablonneux et légèrement salé sur quelques points où existe le gypse, est encore inculte, et des essais de culture n'ont été entrepris que tout récemment, sous la direction de MM. Philibert et Reboud, auprès du ruisseau qui devient l'Oued Melah, au voisinage presque immédiat de la maison de commandement. En raison de la proximité de montagnes élevées, souvent couvertes de neige en hiver, et de l'altitude du plateau exposé alternativement aux vents du nord et du sud, le climat de Djelfa est surtout caractérisé par des températures très différentes se succédant souvent dans l'espace de quelques jours ; c'est ainsi que, dans la nuit du 19 au 20 juin 1855, M. Reboud a vu détruits par la gelée la plupart des légumes et les tiges des Pommes-de-terre, tandis que le 10 juillet suivant le thermomètre n'indiquait pas moins de 33 degrés à l'ombre. Cette année encore, à la même date, MM. Kralik et Marès ont eu de même à constater les effets d'une gelée tardive. Ce concours de circonstances et la présence de la neige sur le sol pendant une partie de l'hiver et quelquefois même vers le printemps, ainsi que l'altitude, expliquent l'absence, sur ce point, d'un assez grand nombre de plantes méridionales que nous retrouverons plus au nord dans la partie des hauts plateaux comprise entre le Djebel Sahari et les montagnes de Boghar, et le caractère de la végétation de Djelfa, tout à fait analogue à celle des plateaux de Batna, de Saïda et de Géryville. De même qu'à ces dernières localités, les cultures pour prendre de l'extension devront, ainsi que l'administration l'a bien compris, être protégées par des plantations d'arbres et surtout des espèces forestières les plus rustiques, telles que le Peuplier blanc et les Saules et dans les endroits non irrigables le *Pistacia Atlantica*. — Il n'y a qu'un petit nombre d'arbres forestiers dont l'introduction ait été tentée dans le jardin : le Peuplier d'Italie, dont la plantation ne remonte qu'à trois mois, paraît bien vé-



géter; mais il est à craindre que cet arbre ne soit, au bout de quelques années, exposé aux causes de dépérissement qui trop souvent en Algérie viennent l'atteindre lorsqu'il est en pleine végétation; l'Acacia (*Robinia Pseudo-Acacia*) paraît devoir bien réussir; il n'en est pas de même du Sycomore, dont l'acclimatation est moins assurée. — La plupart de nos arbres fruitiers d'Europe, tels que le Poirier, le Pommier, le Prunier, le Cerisier, sont représentés dans le jardin où ils ont été plantés, mais trop récemment pour qu'on puisse rien préjuger à leur égard. Des semis de Pêcher, de Châtaignier, de Noyer ont bien réussi, mais ce n'est qu'après plusieurs années de culture que l'on pourra savoir s'ils peuvent supporter les vicissitudes du climat. — Parmi tous les légumes d'Europe qui sont cultivés dans le jardin, dans des carrés bien arrosés par des dérivations de l'Oued Melah, on doit citer spécialement, pour l'abondance de leurs produits, le Chou, le Chou-fleur, le Céleri, la Betterave, l'Artichaut, l'Oseille et l'Épinard; les Tomates jusqu'ici n'ont mûri qu'imparfaitement. Le Pavot serait facilement cultivé en grand pour ses produits oléagineux et peut-être pour l'extraction de l'opium. La facilité avec laquelle d'assez grandes étendues de terrain peuvent être irriguées est un gage assuré du succès réservé à la culture des céréales, qui néanmoins sur quelques autres points de la plaine sont cultivées sans irrigation.

Vers l'extrémité du jardin, dans les eaux de l'Oued Melah, nous recueillons les *Ranunculus Baudotii* et *cœnosus* et le *Potamogeton crispus* que M. Reboud a découverts à cette localité, et, sur les bords même de l'oued, nous observons un assez grand nombre d'espèces françaises, telles que les *Scirpus Holoschoenus*, *Calendula arvensis*, *Trifolium fragiferum*, *Medicago sativa*, *Juncus glaucus*, *Malva sylvestris*, etc.; dans un champ d'Orge croissent pêle-mêle les *Hohenackeria bupleurifolia* et *polyodon* qui, à cette localité, ont acquis un développement tout exceptionnel. A l'ouest du fort, dans d'autres champs d'Orge mûre mais encore sur pied, non irrigués et situés au milieu des pâturages ras qui couvrent la plus grande partie de la plaine, sont réunies la plupart des espèces des terrains cultivés de la région, ainsi qu'un certain nombre d'autres qui ont persisté malgré le défrichement; nous nous bornerons à citer, parmi les plantes propres aux moissons, les :

<i>Ceratocephalus falcatus.</i>	<i>Sisymbrium runcinatum.</i>	<i>Androsace maxima.</i>
<i>Rœmeria hybrida.</i>	<i>Alyssum Granatense.</i>	<i>Nonnea micrantha.</i>
<i>Hypocoum procumbens var.</i>	— <i>scutigerum.</i>	<i>Polygonum aviculare.</i>
<i>albescens</i> (H. <i>albescens</i>	<i>Herniaria annua.</i>	<i>Euphorbia luteola.</i>
DR.).	<i>Eryngium campestre.</i>	— <i>falcata.</i>
— <i>Geslini.</i>	<i>Crucianella patula.</i>	<i>Muscari comosum.</i>
— <i>pendulum.</i>	<i>Valerianella chlorodonta.</i>	<i>Bromus rubens.</i>
<i>Erysimum Kunzeanum</i> Boiss.	— <i>stephanodon.</i>	<i>Hordeum murinum.</i>
et Reut. ( <i>E. strictum</i>	<i>Xeranthemum inapertum.</i>	<i>Ægilops ventricosa.</i>
<i>var. micranthum</i>	<i>Filago Jussiei.</i>	— <i>ovata var. triaristata, etc.</i>
J. Gay).	<i>Podospermum laciniatum.</i>	

Dans ces moissons, M. Reboud me fait recueillir le *Cossonia Africana*, variété à fleurs jaunes, dont nous pouvons encore trouver plusieurs échantillons en fruit dans les pâturages voisins. Les plantes qui dominent dans ces pâturages sont entre autres les :

Ranunculus Chærophyllus var. flabellatus.	Anacyclus Pyrethrum.	Echium humile.
Alyssum serpyllifolium.	Artemisia Herba-alba.	Teucrium Polium.
Muricaria prostrata.	Echinops spinosus;	Plantago albicans.
Helianthemum salicifolium var. brevipes.	Onopordon macracanthum.	Passerina virgata.
— rubellum.	— acaule.	Stipa barbata.
— hirtum var. Deserti.	Atractylis diffusa.	— parviflora.
Buffonia anoua.	— cæspitosa.	Ammochloa pungens.
Erodium cicutarium.	— polycephala.	Koeleria Valesiaca.
Trigonella polycerata.	Carduncellus Atlanticus.	Poa bulbosa.
Onobrychis argentea.	— pinnatus.	Festuca divaricata.
Hippocrepis scabra.	Centaurea acaulis.	— cyuosuroides.
Minuartia campestris.	— sulfurea.	Lolium pereuvæ var. rigi- dum.
Paronychia Cossoniana.	— involucrata.	Hordeum murinum.
	— pullata.	Elymus crinitus.
	Asterothrix Hispanica.	

Par l'examen sur le terrain, nous constatons, M. Reboud et moi, la constance des caractères des *Atractylis cæspitosa* et *polycephala* (sp. nov.); cette dernière plante, que d'après les quelques échantillons d'un envoi de M. Reboud j'étais disposé à ne considérer que comme une forme monstrueuse de l'*A. cæspitosa* dont elle a tout à fait le port et les feuilles, s'en distingue très nettement par les capitules très nombreux, très grêles, cylindriques et pauciflores; malheureusement cette espèce intéressante ne fait que commencer à fleurir, et je prie M. Reboud de ne pas négliger d'appeler sur elle l'attention de M. Kralik qui, en venant de Laghouat, doit passer par Djelfa dans quelques jours. A la même localité, l'*A. cæspitosa* présente d'assez nombreuses variations: ainsi la plante est acaule ou caulescente, et ses feuilles sont indifféremment pubescentes et d'un aspect glauque ou presque glabres et vertes. — Aux environs du fort, parmi les plantes rudérales, le *Silybum eburneum* se fait remarquer par son extrême abondance.

La matinée du 13 juin est consacrée à une course au Djebel Senalba, si bien connu de M. Reboud, et en quelques heures, sous sa conduite, je vois sur place la plupart des espèces intéressantes qu'il a découvertes à cette riche localité. — Le Djebel Senalba, c'est-à-dire l'extrémité orientale de la chaîne de même nom, est, comme nous l'avons déjà dit, une des parties les plus élevées du massif dont il dépend, et son point culminant est environ à 300 mètres au-dessus du niveau général de la plaine, soit à près de 1450 mètres d'altitude absolue; ses versants principaux sont ceux du nord et du sud, et ils sont rocheux surtout dans leur partie supérieure. Le versant sud est occupé dans presque toute son étendue par un bois composé presque exclusivement de *Pinus Halepensis*, où cet arbre acquiert de belles proportions; le Chêne-vert (*Quercus Ilex* var. *Ballota*) et le Genévrier

(*Juniperus Oxycedrus*) ne se rencontrent guère qu'à la limite inférieure du bois, dont la limite supérieure est seulement déterminée par la crête des rochers qui forment le sommet. Le versant nord, beaucoup plus accidenté et presque escarpé dans sa partie supérieure, présente des ravins assez profonds et est généralement moins boisé. La montagne se termine à l'est par une sorte de bifurcation, dont les deux branches circonscrivent un large ravin accidenté ressemblant à ceux du versant nord. — Après avoir traversé rapidement la partie de la plaine que nous avons déjà parcourue la veille, nous commençons à herboriser dans les pâturages montueux qui forment la base de la montagne et nous y voyons le *Catananche cæspitosa* et le *Passerina Tarton-raira* devenir d'une extrême abondance. A la partie inférieure du versant sud, quelques pieds espacés de *Juniperus Oxycedrus* et le *Quercus Ilex* var. *Bállota* constituent le commencement du bois, et là, entre les broussailles formées principalement par le *Rosmarinus officinalis* var. *Tournefortii* et le *Cistus Clusii*, nous trouvons associés aux plantes de la plaine le *Centaurea Parlatoris*, le *Phalangium Liliago* et le *Wungenheimia Lima*. Bientôt nous entrons dans le bois de *Pinus Hulepensis*, où les *Anthyllis sericea*, *Dorycnium suffruticosum*, *Cistus villosus*, *Globularia Alypum*, *Phillyrea media* et *angustifolia*, forment de nombreux buissons entre lesquels se rencontrent çà et là quelques pieds de *Pistacia Terebinthus*. Là nous recueillons les *Platycapnos spicata*, *Atractylis diffusa*, *Ebenus pinnata*, *Rhaponticum acaule*, *Calamintha Alpina*, *Inula montana*, *Linum suffruticosum*, *Helianthemum lavandulæfolium*, *Sideritis incana*, *Helichrysum Fontanesii*, *Anarrhinum suffruticosum*, *Cytinus Hypocistis*, *Leuzea conifera*, *Centaurea pubescens*, etc. Au pied de rochers calcaires, le *Rhamnus lycioides*, le *Bupleurum spinosum*, l'*Hedysarum humile* et l'*Ononis Columnæ* deviennent assez abondants et nous voyons apparaître les *Santolina squarrosa*, *Polycarpon Bivona*, *Arabis auriculata*, et *Asphodeline lutea*. Sur la bande de rochers qui forment la crête de la montagne, nous observons les *Ceterach officinarum*, *Velesia rigida*, *Polycnemum Fontanesii*, *Avena pratensis*, *Carduus macrocephalus*, *Melica Cupani*, *Pimpinella Tragium*, *Helianthemum glaucum*, *Papaver Rhæas*, *Lanium amplexicaule*, *Hutchinsia petraea*, etc. — Du point culminant, la vue, malgré la faible altitude de la montagne, embrasse un vaste panorama : à l'est le Djebel Sahari avec la double chaîne du Zaccar et dans le lointain le Djebel Bou Kabil, au nord le Rocher-desel, la plaine du Zahrès avec ses deux grandes sebkha et à la limite de l'horizon les montagnes basses de Guelt el Settél, à l'ouest le massif du Djebel Senialba avec les nombreuses montagnes qui s'y rattachent, au sud les hauts plateaux et les montagnes basses de Sedeut. — La pente nord, que je n'ai pas le temps de visiter, a une végétation très analogue à celle de la pente sud et la seule plante qui doive y être mentionnée d'une manière spé-

ciale est le *Saponaria glutinosa*, que MM. Kralik et Reboud y ont recueilli quelques jours après. — Dans les fissures des rochers abrupts qui constituent le sommet et qui surplombent le grand ravin de l'extrémité orientale de la montagne, croit en très grande abondance le *Fumaria Numidica* avec l'*Erodium hymenodes* qui est beaucoup plus rare et le *Sedum glanduliferum*; au pied de ces rochers, et à l'ombre d'une excavation naturelle qu'ils forment, nous trouvons le *Festuca triflora* qui y croit avec le *Geranium lucidum* et le *Smyrniolum Olusatrum*. Dans la partie inférieure du ravin, M. Reboud a constaté la présence de l'*Arbutus Unedo* et a trouvé l'*Iberis Pruitii* avec l'*Alyssum cochleatum* qui se rencontre également sur le versant sud. A la base orientale de la montagne, a été ouverte une carrière de plâtre, dont des terrains gypseux salés et résonnant sous les pieds de nos chevaux annoncent le voisinage. Ces terrains, qui occupent l'ancien emplacement de la redoute Lapasset, ont offert à M. Reboud plusieurs plantes intéressantes qu'il m'y fait recueillir, entre autres le *Campanula filicaulis*, le *Senecio Auricula* qui n'avait encore été observé que dans le midi de l'Espagne par M. Bourgeau, et le *Campanula fastigiata* plante des plateaux de l'Espagne et de la région caucasique déjà passée, de même que le *Senecio*, mais que M. Reboud avait antérieurement recueillie dans la plaine du Zahrés. — Nous nous empressons de revenir à Djelfa, pour ne pas manquer l'heure fixée par M. le commandant Margueritte pour le départ; car nous devons, le soir même, nous rendre au caravansérail du Rocher-desel, situé au nord à une distance d'environ 24 kilomètres.

Pour donner une idée plus complète de la végétation de Djelfa, nous croyons devoir réunir dans une liste l'indication des espèces qui ont été constatées jusqu'à présent à cette localité, qui présente à la fois la végétation des hauts plateaux et celle de la région montagneuse inférieure.

*Liste des plantes observées aux environs de Djelfa et dans les montagnes voisines (1).*

**Ranunculacées.**

*Clematis Flammula* L. — S.  
*Anemone palmata* L.  
*Adonis aestivalis* L.  
*Ceratocephalus falcatus* Pers.

*Ranunculus Baudotii* Godr.  
 — *cænosus* Guss.  
 — *Chærophyllus* L. var. *flabellatus* (R. *flabellatus* Desf.).  
 — *Orientalis* L.  
 — *rectirostris* Coss. et DR. — Sh.

(1) Pour plus de brièveté nous avons, dans cette liste, supprimé l'indication de localité pour les plantes que nous n'avons à mentionner qu'aux environs de Djelfa seulement; nous avons désigné les environs de Djelfa par Dj., le Djebel Senalba par S., et le Djebel Sahari par Sh. — La constatation de la plupart des espèces est due à M. le docteur Reboud qui, explore avec soin le pays depuis plusieurs années; le nom de celles qui présentent un intérêt spécial et que nous n'avons pas observées avec ce zélé botaniste est suivi de (R.).

- Ranunculus gramineus L. var. luzulæ-folius.  
 — macrophyllus Desf.  
 Nigella arvensis L.  
 Delphinium Orientale J. Gay.  
 — Balansæ Boiss. et Reut. *Diagn. pl. nov. ser. 2, v. 12. (D. junceum var. Coss.)*. — S.  
 — junceum DC.  
 — pubescens DC.

**Papavéracées.**

- Papaver hybridum L. — Dj.; Sh.  
 — Rhœas L. — S.  
 Rœmeria hybrida DC.  
 Glaucium corniculatum Curt.  
 Hyecœum procumbens L. var. albescens (*H. albescens* DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc.).  
 — pendulum L.

**Fumariacées.**

- Fumaria Numidica Coss. et DR. — S.  
 — parviflora Lmk.  
 — densiflora DC. (*F. micrantha* Lagasc.).  
 Platycapnos spicatus Bernh. — S.

**Crucifères.**

- Matthiola tristis R. Br.  
 Nasturtium officinale R. Br. — Oued Seducr.  
 Arabis auriculata Lmk. — Dj.; S.  
 — — var. dasycarpa. — Dj.; S.  
 — parvula L. Duf. — Dj. (R.).  
 Alyssum Atlanticum Desf. — Entre Dj. et l'Oued Seducr (R.).  
 — serpyllifolium Desf. — Dj.; Oued Seducr.  
 — cochleatum Coss. et DR. — Dj.; S.  
 — campestre L.  
 — Granatense Boiss. et Reut.  
 — scutigerum DR. in *Expl. sc. Alg. et in Bull. Soc. bot.* — Dj.; S.; Oued Seducr.  
 Meniocus linifolius Desv. — Dj.; Oued Seducr.  
 Clysœola cyclodonta Delile. — Dj. (R.).  
 Draba verna L.  
 Thlaspi perfoliatum L. — S.  
 Hutchinsia petræa R. Br. — Dj.; S.  
 Iberis Pruitii Tineo?. — S.  
 — pectinata Boiss. var. (*I. parvula* Munby in *Bull. Soc. bot.*). — S.  
 Biscutella auriculata L.  
 Sisymbrium Irio L. var. pubescens. — Sh.  
 — runcinatum Lagasc.  
 — torulosum Desf.  
 — crassifolium Cav. — S.

- Erysimum Kunzeanum Boiss. *Diagn. pl. Or. (E. strictum)*. J. Gay ap. Balansa pl. Alg. exsicc.) — Dj.; Oued Seducr.  
 — grandiflorum Desf.! (*Cheiranthus semperflorens* Coss. et DR. olim non Schousb.). — Dj.; Oued Seducr.  
 — Orientale R. Br.  
 Camelina sativa Cr. var. pubescens.  
 Brassica dimorpha Coss. et DR. — Sh. près Ksar Charef (R.).  
 Sinapis arvensis L.  
 Diplotaxis muralis DC.  
 Erucastrum exauriculatum Boiss. et Reut. ap. Boiss. *Diagn. pl. nov. ser. 2. (E. obtusangulum var. exauriculatum* Coss. et DR.).  
 — leucanthum Coss. et DR. in *Bull. Soc. bot.* — S.! (R.).  
 Eruca sativa Lmk.  
 Muricaria prostrata Desv.  
 Enarthrocarpus clavatus Delile in Godr. *Fl. Juv. (Brassica tyrata* Desf.!).  
 Cossonia Africana DR. (*Raffenaldia primuloides* Godr. *Fl. Juv.*) var. lutea. — Dj.! (R.).

**Cistinées.**

- Cistus villosus L. — S.  
 — Clusii Dun. — S.; Sh.  
 Helianthemum Niloticum Pers.  
 — salicifolium Pers.  
 — Fumana Mill. — S.  
 — glutinosum Pers. — Dj.; S.  
 — rubellum Presl. — Dj.; S.  
 — lavenderifolium Pers. — S.  
 — hirtum Pers. var. Deserti. — Dj.; Oued Seducr.  
 — glaucum Pers. — S.; Sh.  
 — pilosum Pers. — Dj.; S.; Oued Seducr.

**Violarités.**

- Viola tricolor L. var. arvensis.

**Résédacées.**

- Reseda alba L. — Dj.; S.  
 — eremophila Boiss. — Oued Seducr.  
 — Phyteuma L.  
 — stricta Pers. (*R. saxatilis* Pourr.).

**Polygalées.**

- Polygala saxatilis Desf. — Dj.; S.; Sh.

**Frankéniacées.**

- Frankenia pulverulenta L.

## Caryophyllées.

- Gypsophila compressa* Desf. — S.  
*Dianthus virgineus* L. ex Godr. — S.  
 — *serrulatus* Desf. — S.  
*Saponaria glutinosa* M.-Bieb. — S.  
*Silene rubella* L.  
 — *conica* L.  
 — *hipartita* Desf. var. *oxyneura*.  
 — *italica* L. — Dj.; S.  
*Lychnis macrocarpa* Boiss. et Reut. — S.  
*Velezia rigida* L. — S.; Sh. (R.).  
*Buffonia tenuifolia* L.  
*Holosteum umbellatum* L.  
*Rhodalsine procumbens* J. Gay (*Arenaria procumbens* Vahl).  
*Spergularia media* Pers.  
 — *diandra* Heldr. (*Arenaria diandra* Guss.).  
*Arenaria tetraquetra* L. var. *aggregata* J. Gay (*A. capitata* Lmk.). — Rochers du Djebel Haoua (R.).

## Linées.

- Linum strictum* L. — S.  
 — *decumbens* Desf. — S.  
 — *austriacum* L. var. ? — Dj.; S.; Oued Seducur.  
 — *suffruticosum* L. (*L. salsoloides* Lmk.). — Dj.; S.

## Malvacées.

- Malva Ægyptiaca* L.  
 — *sylvestris* L.  
 — *parviflora* L.

## Géraniacées.

- Geranium pusillum* L. — S.  
 — *lucidum* L. — S.  
 — *robertianum* L. — S.  
*Erodium ciconium* Willd.  
 — *cicutarium* Willd.  
 — *guttatum* Willd.  
 — *hymenodes* L'Hérit. — S.

## Rutacées.

- Ruta angustifolia* Pers. — Sh.  
*Haplophyllum sinifolium* ADr. de Juss. — S.; Sh.  
*Peganum harmala* L.

## Rhamnées.

- Rhamnus alaternus* L. — S.  
 — *lycioides* L. — Dj.; S.

## Térébinthacées.

- Pistacia lentiscus* L. — Sh.  
 — *atlantica* Desf. — Oued Seducur.  
 — *terebinthus* L. — S.

## Légumineuses.

- Genista capitellata* Coss. et DR. — Ksar Moudjehar entre Dj. et Messad (R.).  
*Argyrobolium linnæanum* Walp.  
*Ononis angustissima* Lmk. (*O. longifolia* Willd.). — Oued Seducur.  
 — *ornithopodioides* L. — S.  
 — *reclinata* L. — S.  
 — *columnæ* All. — S.  
*Anthyllis sericea* Lagasc. — S.  
 — *vulgaris* L.  
*Medicago sativa* L.  
 — *orbicularis* Willd. — Sh.  
 — *denticulata* Willd.  
 — *tribuloides* Lmk.  
 — *minima* Lmk.  
 — *turbinata* Willd. var. (*M. muricata* Benth.). — Sh.  
 — *lacinata* All. — Dj. (R.).  
*Trigonella prostrata* DC.  
 — *monspehiaca* L.  
 — *polyserata* L.  
*Melilotus neapolitana* Ten. (*M. gracilis* DC.).  
 — *sulcata* Desf.  
*Trifolium fragiferum* L.  
*Dorycnium suffruticosum* Vill. — S.  
*Lotus corniculatus* L.  
*Tetragonolobus siliquosus* Roth.  
*Astragalus glaux* L. — Sh.  
 — *geniculatus* Desf. — Dj.; Sh.  
 — *peregrinus* Vahl. — Sh. (R.).  
 — *lanigerus* Desf. — Dj.; S.  
 — *chlorocyaneus* Boiss. et Reut. — S.  
 — *nummularioides* Desf. — S. (R.).  
*Coronilla minima* L. — S.  
 — *pentaphylla* Desf. — S.  
*Arthrolobium scorpioides* DC. — S.  
*Hippocrepis sabra* DC.  
 — *ciliata* Willd.  
*Hedysarum spinosissimum* L.  
 — *humile* L. (*H. fontanesii* Boiss. excl. syn.). — S.  
*Onobrychis argentea* Boiss. var. — Dj.; S.; Oued Seducur.  
*Ebenus pinnata* Desf. — S.  
*Vicia sativa* L. — Dj.; Oued Seducur.  
 — var. *angustifolia* (forma *amphicarpa*).  
 — *lutea* L.  
 — *calcarata* Desf.  
*Ervum hirsutum* L.  
*Lathyrus clymenum* L. var. *tenuifolius*

**Rosacées.**

- Poterium Magnolii* Spach.  
*Rosa canina* L. var. *collina*.  
*Pyrus longipes* Coss. et DR.? — S.

**Paronychiées.**

- Telephium Imperati* L. — Dj.; S.  
*Herniaria cinerea* DC. (*H. annua* Lagasc.).  
 — *fruticosa* L. — Dj.; Sh.  
*Paronychia longiseta* Webb var. (*P. Cossoniana* J. Gay ap. Balansa pl. Alg. exsicc.).  
 — *nivea* DC. — Dj.; S.  
 — — var. *macrocalyx*. — Sh. (R.).  
*Polycarpon Bivonæ* J. Gay. — S.  
*Quercia Hispanica* L. — S. (R.).  
*Minuartia campestris* Lœfl. — Dj.; S.  
 — *montana* Lœfl. — Dj.; S.

**Crassulacées.**

- Pistorinia Hispanica* L. — Sh.  
*Umbilicus horizontalis* DC. — S.  
*Crassula rubens* L. — Sh.  
*Sedum glanduliferum* Guss. — S.; Sh.  
 — *album* L. var. *micanthum*. — S.; Sh.  
 — *altissimum* Pers. — Dj.; S.

**Saxifragées.**

- Saxifraga Carpetana* Boiss. et Reut.

**Ombellifères.**

- Eryngium campestre* L. — Dj.; S.  
*Hohenackeria bupleurifolia* Fisch. et Mey.  
 — Champs.  
 — *polyodon* Coss. et DR. — Champs.  
*Helosciadium nodiflorum* Koch. — Dj.;  
 Oued Seducur.  
*Selinopsis fetida* Coss. et DR. — Dj. (R.).  
*Ammi majus* L.  
*Carum Mauritanicum* Boiss. et Reut.  
 — S.  
*Pimpinella Tragium* Vill. — S.  
 — *dichotoma* L. — Sh.  
*Buplevrum semicompositum* L.  
 — *spinosum* L. — S.  
 — *exaltatum* M.-Bieb. var. *linearifolium*  
 Boiss. (*B. oligactis* Boiss. *Diagn. pl.*  
*nov. ser. 2.*). — S. (R.).  
*Oenanthe peucedanifolia* Pollich.  
*Deverra scoparia* Coss. et DR.  
*Ferula sulcata* Desf. — S. (R.).  
*Ridolfia segetum* Moris (*Anethum segetum* L.).  
*Thapsia villosa* L. — S.; Sh.

- Daucus parviflorus* Desf. — Sh.  
 — *aureus* Desf.  
*Caucalis leptophylla* L.  
*Turgenia latifolia* Hoffm.  
*Torilis Helvetica* Gmel.  
*Scandix Pecten-Veneris* L.  
 — *australis* L. — S.  
*Cachrys pungens* Jan. — Sh.; Charef.  
*Smyrnum Olusatrum* L. — S.  
*Bifora testiculata* L.

**Loranthacées.**

- Arceuthobium Oxycedri* M.-Bieb. (*Viscum Oxycedri* DC.). — Moulin de Djelfa (R.).

**Caprifoliacées.**

- Lonicera implexa* Ait. — S.

**Rubiacées.**

- Asperula hirsuta* Desf.  
*Crucianella patula* L. — Dj.; Sh.  
*Galium erectum* Huds. (*G. lucidum* Koch non All. sec. Gren. et Godr.). — S.  
 — *Tunetanum* Desf. — S.  
 — *saccharatum* L.  
 — *tricornis* With.  
 — *Parisiense* L. var. *trichocarpum* Tausch.  
*Callipeltis Cucullaria* Stev. — Sh. près Charef (R.).

**Valérianées.**

- Valeriana pumila* DC. — Dj.; S.  
 — *discoidea* Lois.  
 — *chlorodonta* Coss. et DR.  
 — *stephanodon* Coss. et DR.  
*Fedia graciliflora* Fisch. et Mey.  
*Centranthus Calcitrapa* Dufresn. — S.  
*Valeriana tuberosa* L. — S.

**Dipsacées.**

- Scabiosa Mompeliensis* Jacq.  
 — *maritima* L. var. *ochroleuca* (*S. grandiflora* Desf.). — Sh. près Charef (R.).

**Composées (Cynarocéphales).**

- Calendula arvensis* L.  
*Othonna cheirifolia* L. — Sh. près Charef (R.).  
*Echinops spinosus* L.  
*Xeranthemum inapertum* Willd. — Dj.; S.  
*Stæbelina dubia* L. — Dj.; S.  
*Carlina involucreta* Poir. — Dj.; S.  
 — *sulfurea* Desf. — S.

- Atractylis cancellata* L.  
 — *diffusa* Coss. sp. nov.  
 — *caespitosa* Desf. — Dj.; S.; Oued Se-  
 deur.  
 — *polycephala* Coss. sp. nov.  
*Microlonchus Duriaei* Spach.  
*Crupina Crupinastrum* Viv. (*Centaurea*  
*Crupinastrum* Moris). — S.  
*Centaurea alba* L. fol. involucri ciliatis.  
 — S.  
 — *Parlatoris* Heldr. — Dj.; S.  
 — *pullata* L.  
 — *acaulis* L.  
 — *Nicaensis* All. (*C. fuscata* Desf.).  
 — *sulfurea* Willd.  
 — *Calcitrapa* L. — S.  
 — *pubescens* Willd. — S.  
*Carduncellus multifidus* (*Carthamus mul-*  
*tifidus* Desf.).  
 — *Atlanticus* Coss. et DR.  
 — *pinnatus* DC. — Dj.; S.  
*Silybum eburneum* Coss. et DR. in *Bull.*  
*Soc. bot.*  
*Onopordon ambiguum* Fresen.  
 — *macracanthum* Schousb. — Dj.; S.  
 — *acaule* L.  
*Carduus macrocephalus* Desf. — S.  
*Cirsium echinatum* DC. — S.  
*Rhaphiticum acaule* DC. — Dj.; S.  
*Leuzea conifera* L. — S.  
*Jurinea humilis* DC. var. *Bocconi* (*Serra-*  
*tula Bocconi* DC.). — Dj.; S.; Oued  
 Sedeur.

**Composées** (Corymbifères).

- Bellis annua* L. — S.  
 — *sylvestris* Cyrill. — Dj.; S.  
*Micropus supinus* L. — Ain Mska et Bab  
 Ain Meçaouda près Dj. (R.).  
 — *bombycinus* Lagasc.  
*Inula montana* L. — Dj.; S.  
*Pulicaria Arabica* Cass. var. (*P. longifolia*  
 Boiss. *Diagn. pl. nov. ser. 2*). — Dj.;  
 Messad.  
*Pallenis spinosa* Cass. — Sh.  
*Anthemis pedunculata* Desf.  
*Anacyclus Pyrethrum* Cass.  
 — *Valentinus* L.  
*Santolina squarrosa* Willd. — Dj.; S.  
*Coleostephus macrotus* DR. — Sh.  
*Chrysanthemum segetum* L.  
*Artemisia campestris* L. var.  
 — *Herba-alba* Asso var. — Dj.; Oued  
 Sedeur.  
*Helichrysum Fontanesii* Cambess. — S.  
*Filago Jussiaei* Coss. et Germ.  
*Senecio Auricula Bourgeau* ap. Coss. *pl.*  
*crit.* — Redoute Lapasset! (R.).

**Composées** (Chicoracées).

- Hedypnois pendula* DC.  
*Catananche cœrulea* L. — Dj.; S.  
 — *lutea* L.  
 — *caespitosa* Desf. — Dj. (abond.); Dje-  
 hel Sedeur.  
*Podospermum laciniatum* DC.  
*Tragopogon porrifolius* L. — Dj.; S.  
*Scorzonera undulata* Vabl. — Dj.; Oued  
 Sedeur.  
 — *coronopifolia* Desf.  
*Asterothrix Hispanica* DC.  
*Taraxacum Dens-Leonis* L.  
*Phoenixopus viminea* DC. — S.; Sh.  
*Sonchus maritimus* L.  
*Andryala Raguzina* L.

**Campanulacées.**

- Campanula Erinus* L.  
 — *Rapunculus* L. — S.  
 — *filicaulis* L. — Redoute Lapasset! (R.).  
 — *fastigiata* L. Duf. — Redoute Lapasset  
 (R.).  
*Specularia falcata* Alph. DC.

**Éricacées.**

- Arbutus Unedo* L. — S.

**Primulacées.**

- Androsace maxima* L.  
*Asterolinum Linum-stellatum* Link. — S.

**Oléacées.**

- Phillyrea media* L. — S.  
 — *angustifolia* L. — S.

**Jasminées.**

- Jasminum fruticans* L. — S.

**Gentianées.**

- Erythraea pulchella* Fries. — Charef (R.).

**Convolvulacées.**

- Convolvulus Cantabrica* L.  
 — *lineatus* L.  
 — *supinus* Coss. et Kr. sp. nov. — Sh.  
 (R.).  
 — *arvensis* L.

**Cuscutacées.**

- Cuscuta planiflora* Ten. var. *papillata*  
 Eugelm. *ined.* — Dj.; Charef (R.).

**Borraginées.**

- Heliotropium Europæum* L.



*Echium humile* Desf.  
*Nonnea micrantha* Boiss. et Reut.  
*Lithospermum arvense* L.  
 — *Apulum* L.  
*Myosotis pusilla* Lois. — Dj. (R.).  
 — *hispida* Schlecht. — Dj.; S.  
*Echinospermum patulum* Lehm.  
*Cynoglossum cheirifolium* L. — S.; Oued  
 Seducr.  
*Rochelia stellulata* Rechb.

#### Scrofulariacées.

*Verbascum Boerhaavii* L. aff. — Sh.  
*Celsia laciniata* Poir. — Sh.  
 — *betonicifolia* Desf. — S.  
*Linaria simplex* DC. — Dj.; S.  
 — *reflexa* Desf.  
 — *marginata* Desf. — S.  
 — *virgata* Desf.  
 — *rubrifolia* Rob. et Cast.  
*Anarrhinum fruticosum* Desf. — S.  
*Antirrhinum Orontium* L.  
*Veronica Anagallis* L.  
 — *præcox* L.  
 — *agrestis* L.

#### Orobanchacées.

*Phelipæa lavandulacea* F. Schultz. (*Orobanche lavandulacea* Rechb.) — Sh. (R.).  
 — *arenaria* Walp. (*Orobanche arenaria* Borkh.).  
*Orobanche cernua* Lœfl. — Redoute La-  
 passet! (R.).

#### Labiées.

*Thymus hirtus* Willd. — S.; Sh.; Oued  
 Seducr.  
 — *ciliatus* Benth. var. — Dj.; S.; Oued  
 Seducr.  
 — *Guyonii* De Noé. — Sh.; Charef (R.).  
*Calamintha Alpina* Lmk. — S.  
 — *graveolens* Benth. (*Thymus graveo-  
 lens* M.-Bieb.).  
*Rosmarinus officinalis* L. var. *Tourne-  
 fortii* de Noé. — S.; Sh.  
*Salvia phlomoides* Asso.  
 — *patula* Desf. — Charef (R.).  
 — *Verbenaca* L.  
 — *lanigera* Poir.  
*Zizyphora Hispanica* L. — Dj.; S.; Djebel  
 Seducr.  
*Cleonia Lusitânica* L. — Dj. (R.).  
*Sideritis iucana* L. (*S. virgata* Desf.).  
 — S.  
 — *moutana* L. — Dj.; S.

*Marrubium vulgare* L.  
 — *supinum* L. (*M. sericeum* Boiss.) —  
 Entre Dj. et Bab Ain Meçaouda (R.).  
*Lamium amplexicaule* L. — S.  
*Phlomis biloba* Desf. — Entre Ain Me-  
 çaouda et Charef (R.).  
*Teucrium flavum* L. — S.  
 — *Polium* L. — Dj.; S.  
*Ajuga Iva* Schreb. — S.

#### Globulariées.

*Globularia Alypum* L. — S.; Sh.

#### Plombaginées.

*Armeria plantaginea* Willd. var. *Jeucan-  
 tha*. — Entre le Djebel Senalba et le  
 Djebel Haoua (R.).  
*Statice echioides* L. — Charef (R.).

#### Plantaginées.

*Plantago albicans* L.  
 — *Coronopus* L.

#### Salsolacées.

*Beta vulgaris* Moq.-Tand.  
*Chenopodium Vulvaria* L.  
*Blitum virgatum* L.  
*Atriplex parvifolia* Lowe.

#### Amarantacées.

*Polycnemum Fontanesii* DR. et Moq.-  
 Tand. — Dj.; S.

#### Polygonées.

*Polygonum aviculare* L.  
 — *Bellardi* All.  
*Rumex crispus* L.

#### Thymélées.

*Passerina virescens* Coss. et DR. — S.  
 — *virgata* Desf. — Dj.; Oued Seducr.  
 — *Tarton-raira* DC. — Dj.; Oued Seducr.

#### Cytinées.

*Cytinus Hypocistis* L. — S.

#### Euphorbiacées.

*Euphorbia Chamæsyce* L.  
 — *helioscopia* L.  
 — *pubescens* Vahl. — Sh. à Charef.  
 (R.).  
 — *lateola* Coss. et DR. sp. nov. — Dj.;  
 Djebel Seducr.

Euphorbia falcata L. — Dj.; Oued Sedeut.  
— calcarea Coss. et DR.  
Mercurialis annua L.

**Cupulifères.**

Quercus Ilex L. — Dj.; S.; Sh.

**Conifères.**

Juniperus Oxycedrus L. — S.; Sh.  
— Phœnicea L. — Dj.; S.; Djebel Sedeut.  
Pinus Halepensis Mill. — S.; Sh.; Djebel  
Guedid entre Dj. et Ain Arich (R.).

**Natadées.**

Zannichellia macrostemon J. Gay.  
Potamogeton crispus L. — Oued Melah  
(R.).  
— densus L. — Id.  
— pectinatus L. — Id.

**Orchidées.**

Aceras anthropophora R. Br. (*Ophrys an-*  
*thropophora* L.) — S.  
Ophrys lutea Cav.  
Limodorum abortivum L. — Redoute La-  
passet (R.).

**Amaryllidées.**

Corbularia monophylla DR. — S. (R.).

**Iridées.**

Moræa Sisyrinchium Ker. — Dj.  
Iris scorpioides Desf. (*I. alata* Poir.).  
— Xyphium L. — Charef (R.).  
Gladiolus Ludovicæ Jan.? (*G. Byzantinus*  
Guss.?). — S.  
Romulea Bulbocodium Sebast. et Maur.

**Smilacinales.**

Ruscus aculeatus L. — S.

**Liliacées.**

Tulipa Celsiana Redouté.  
Fritillaria Messanensis Rafin.  
Ornithogalum Narbonense L.  
— umbellatum L.  
— sessiliflorum Desf.  
Allium Ampeloprasum L.  
— sphaerocephalum L.  
— pallens L. — Dj.; S.  
Scilla Peruviana L. — S.  
Bellevallia comosa Kth.  
Botryanthus odorus Kth. (*Muscari race-*  
*mosum* Mill.).

Asphodelus fistulosus L. — Oued Sedeut.  
Asphodeline lutea Rehb. (*Asphodelus lu-*  
*teus* L.). — S.  
Anthericum Liliago L. — Dj.; S.

**Asparaginées.**

Asparagus acutifolius L. — S.

**Mélanthacées.**

Colchicum bulbocodioides Stev. (*C. holo-*  
*lophum* Coss. et DR. olim).  
Merendera filifolia Cambess.

**Joncées.**

Juncus glaucus Ehrh.  
— striatus Schousb. — Dj.; Oued Sedeut.  
— bufonius L.

**Cypéracées.**

Scirpus Holoschoenus L.  
Carex divisa Huds.

**Graminées.**

Lygeum Spartum L.  
Phalaris brachystachys Link.  
Imperata cylindrica P. B.  
Alopecurus pratensis L. var. ventricosus.  
Agrostis alba L. var. coarctata.  
Polypogon Monspelienis L.  
Piptatherum miliacum Coss. (*Agrostis*  
*miliacea* L.) — S.  
Stipa barbata Desf. — Dj.; Oued Sedeut.  
— gigantea Lagasc.  
— parviflora Desf. — Dj.; S.; Oued Se-  
deur.  
— tortilis Desf.  
— tenacissima L.  
Cynodon Dactylon Pers.  
Echinaria capitata Desf.  
Arrhenatherum elatius Mert. et Koch var.  
bulbosum.  
Avena barbata Brot. (*A. hirsuta* Roth).  
— pratensis L. — Dj.; S.  
Trisetum flavescens P. B. — S.  
Koeleria pubescens P. B.  
— Valesiaca Gaud. — Dj.; Sh.  
Cynosurus elegans Desf. — S.  
Melica Cupani Guss. — Dj.; S. (R.).  
Atropis distans Griseb.  
Glyceria fluitans R. Br. var. plicata.  
Sphenopus divaricatus Rehb. (*Poa diva-*  
*ricata* Gouan).  
Poa bulbosa L. — Dj.; S.  
Wangenheimia Lima Trin. — Dj.; S.  
Dactylis glomerata L. — S.

*Bromus sterilis* L. — Sh.  
 — *Madritensis* L. — Dj.; Sh.  
 — *rigidus* Roth (*B. maximus* Desf.)  
 — *tectorum* L.  
 — *rubens* L. — Dj.; S.  
 — *squarrosus* L. — Dj.; S.; Sh.  
 — *mollis* L.  
*Festuca triflora* Desf. — S.  
 — *arundinacea* Schreb. *var. interrupta*.  
 — *incrassata* Salzm. — Sh.  
 — *cynosuroides* Desf. — Dj.; S.; Djebel Seducr.  
 — *unilateralis* Schrad. (*Triticum Nardus* DC.) — Dj.; S.  
 — *rigida* Kth (*Poa rigida* L.) — S.  
 — *divaricata* Desf. — Dj.; Sh.; Oued Seducr.  
*Brachypodium distachyum* Rœm. et Schult.

*Lolium perenne* L. *var. rigidum*.  
*Hordeum murinum* L.  
 — *maritimum* With.  
*Elymus crinitus* Schreb.  
*Triticum orientale* M.-Bieb.  
*Ægilops ventricosa* Tausch (*Æ. squarrosa* Desf.).  
 — *ovata* L. *var. triaristata* (*Æ. triaristata* Willd.).  
*Lepturus incurvatus* Trin.

## Fougères.

*Cheilanthes odora* Sw. — Sh. (R.).  
*Ceterach officinarum* C. Bauh. — S.; Sh. (R.).

## Équisétacées.

*Equisetum ramosissimum* Desf.

(*La fin à la prochaine séance.*)

NOTES SUR QUELQUES PLANTES RARES OU NOUVELLES DE LA RÉGENCE DE TUNIS,

par MM. E. COSSON et L. KRALIK.

(Septième et dernière partie.) (1).

**SALVIA ÆGYPTIACA** L. *Sp.* 33; Jacq. *Hort. Vind.* II, 49, t. 108; Desf. *Atl.* I, 19; Webb *Phyt. Can.* III, 91; Benth. in DC. *Prodr.* XII, 355.  
 — *Thymus hirtus* Viv. *Fl. Libyc.* 30, t. 14, f. 1.

In apricis deserti Tunetani, in arenosis prope *Cafsa* (Desf., sed perperam pro planta culta habita), in argilloso-arenosis prope *Sfax*, in argillosis et collibus calcareis dittonis *Gabes* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 295), etiam in insula *Djerba* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 121). — In Sahara Algeriensi trium provinciarum, ex. gr. : in dittonis *Biskra!* haud infrequens (Jamin; Balansa pl. Alger. exsicc. n. 832); in dittonis *Laghouat!* et in dittonis *Beni Mzab* pluribus locis obvia (Reboud); in dittonis *Hamian Garabas* prope *Tyout!*. — In insulis Canariis (Masson; Bourgeau pl. Can. exsicc. n. 549). In insulis Gorgonibus (Forbes sec. Benth.). In Cyrenaica (Viv., loc. cit.). In Ægypto ad Cahiram (Forsk.; Delile). In Arabia felici (Schimper pl. Arab. fel. ed. Hohenacker [1843] n. 820). In Persia australi (Kotschy pl. Pers. austr. ed. Hohenacker [1845] n. 14).

**MARRUBIUM DESERTI** de Noé ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 1001. — *Sideritis Deserti* de Noé in *Bull. Soc. bot.* II, 582.

In collibus calcareis humilioribus deserti Tunetani australioris in dittonis *Beni Zid* ad occidentem urbis *Gabes* (Kralik pl. Tun. exsicc. n. 349

(1) Pour les autres parties, voir dans le même volume les pages 55, 131, 176, 277, 360, 400.