

NOTE SUR QUELQUES PLANTES RÉCOLTÉES PENDANT LA SESSION A BISKRA,
par **M. J.-A. BATTANDIER.**

Echium horridum sp. nov. — Dans un premier voyage à Biskra, avec mon collègue M. Trabut, en 1886, nous avons déjà rapporté du col de Sfa un mauvais échantillon brouté de cette plante, qui fut mentionné dans la *Flore de l'Algérie*, à la suite de l'*E. pustulatum*, p. 610. Au cours de la dernière session, nous l'avons retrouvé très abondant à El Kantara. Il avait pris, sur les remblais du chemin de fer, un développement considérable. Sur le terrain il me parut une simple forme de l'*E. creticum* L. ou *E. grandiflorum* Desf. Il avait en effet les mêmes feuilles lancéolées, les mêmes rameaux florifères très allongés, les mêmes corolles rouges, plus petites à la vérité mais de même forme, les mêmes étamines exsertes, le même style poilu devenant glabre et bifide au sommet. La plante d'El Kantara, plus rameuse et plus divariquée, est surtout remarquable par son indumentum homomorphe, formé de grands poils rigides et vulnérants, insérés sur un fort tubercule, dont elle est tout hérissée. Les bases crustacées de ces poils couvrent presque les faces des feuilles, mais c'est dans l'inflorescence qu'ils sont le plus denses. Cet *Echium* se distingue de toutes les espèces voisines par l'absence d'indumentum soyeux. En dehors de ses poils vul-

néralants la tige est glabre. On trouve bien sur les feuilles quelques poils plus petits que les autres, mais qui semblent de même nature et seulement moins développés. Les calices sont plus grands que dans l'*E. creticum*, ils sont égalés ou dépassés par les bractées. La corolle est un peu pubescente en dehors. Les nucules ne sont point régulièrement couvertes de tubercules coniques comme dans l'*E. creticum*; à l'œil nu on y voit quelques grosses tubérosités le long de la crête médiane, et, à la loupe, des crêtes transversales ondulées et non des tubercules.

C'est de l'*Echium creticum* que cette plante se rapproche le plus, mais il est impossible de l'y réunir. C'est une petite espèce ou du moins une race bien tranchée.

Lorsque nous décrivîmes, M. Trabut et moi, le *Pancratium Saharæ* Cosson, dans la *Revue générale de botanique* (janvier 1890), nous fîmes des réserves sur l'identité de tous les Pancrais sahariens que semblait présumer le nom donné par M. Cosson à une plante à peine entrevue; celui décrit par nous venait d'Aïn Sefra. Cette année, dans l'herborisation de Fontaine-Chaude, près Biskra, à laquelle assistait notre vénéré président M. Chatin, j'arrachai un bulbe de *Panocratium*, que j'ai pu faire fleurir et qui est loin d'être identique à celui d'Aïn Sefra, bien qu'appartenant sensiblement au même type. Aïn Sefra et Biskra se trouvant aux deux extrémités algériennes de la lisière du Sahara, il n'est pas étonnant que les *Panocratium* de ces deux stations diffèrent, ces plantes n'ayant pas de moyens de dispersion à distance. Les différences qui séparent ces deux Pancrais suffiraient, si leur constance était démontrée, pour motiver la création de deux espèces; mais, d'une part, il est possible qu'entre Biskra et Aïn Sefra on trouve des formes intermédiaires, et d'autre part nous n'avons vu qu'un seul pied fleuri de chacune d'elles. Nous conserverons donc le nom de *P. Saharæ* à la plante d'Aïn Sefra et nous lui joindrons comme variété celle de Biskra, sous la dénomination de *Chatinianum*, pour rappeler la présence de M. Chatin à cette excursion. Nous donnerons en regard l'une de l'autre les descriptions des deux plantes.

PANCRATIUM SAHARÆ (d'Aïn Sefra).

Bulbe ovoïde, médiocre. Feuilles (généralement quatre) étroites (6 millimètres), charnues, décombantes ainsi que la hampe à maturité; hampe plus courte que les feuilles.

Spathe membraneuse, univalve, fendue jusqu'à la base.

P. SAHARÆ var. *Chatinianum*
(de Fontaine-Chaude).

Plante semblable, mais plus forte; feuilles de 10-12 millimètres, moins charnues, dressées ainsi que la hampe un peu ancipitée et atteignant 2 à 3 décimètres.

Spathe herbacée, membraneuse aux bords, univalve, soudée en tube dans le bas.

PANCRATIUM SAHARÆ (d'Aïn Safra).

Bractées nulles.

Fleurs 2-4, subsessiles, longues de 12 à 13 centimètres, dont 1 pour l'ovaire, 8 pour le tube, 4 à 4 1/2 pour les pièces du périanthe.

Pièces du périanthe blanches, soudées avec la couronne sur 1 centimètre de longueur, puis arquées-étalées, linéaires-lancéolées, cucullées et longuement mucronées au sommet, avec un tubercule papilleux à la base du mucron et en dedans.

Couronne d'un tiers plus courte que les pièces du périanthe (1), en forme d'entonnoir, munie de 12 dents et de 12 denticules disposés par paires dans les sinus non occupés par les étamines.

Étamines à filets dépassant les dents de la couronne; style dépassant les étamines.

Odeur de *Pancratium maritimum*.

Capsule petite, oblongue, un peu aiguë au sommet, obscurément trigone. Graines petites, à testa noir, ridé.

Les fleurs s'épanouissent à 4 heures de l'après-midi et se fanent vers 10 heures du matin si le ciel est clair, plus tard s'il est couvert.

P. SAHARÆ var. *Chatinianum*
(de Fontaine-Chaude).

Bractées linéaires égalant le pédoncule et l'ovaire.

Fleurs 4-6, brièvement pédicellées, longues de 16 centimètres environ, dont 1 1/2 pour l'ovaire, 8 à 9 pour le tube très vert, 6 à 6 1/2 pour les pièces du périanthe.

Pièces du périanthe verdâtres, soudées de même avec la couronne, puis étalées horizontalement comme les rayons d'une roue, jamais cucullées au sommet, mais à bords repliés en dessous, les trois externes portant un gros et long mucron avec un tubercule à la base, les trois internes brusquement arrondies au sommet avec un petit mucron à peine visible.

Couronne de 4 à 4 1/2 centimètres, brusquement élargie à la base, campanulée, à 12 dents triangulaires allongées, longuement acuminées, à acumen souvent réfléchi en forme de crochet; pas de denticules dans les sinus.

Étamines à filets plus courts que les dents de la couronne; style dépassant longuement les étamines.

Odeur de *Pancratium maritimum*.

Capsule petite, oblongue, un peu aiguë au sommet, obscurément trigone. Graines petites, à testa noir, ridé.

Les fleurs s'épanouissent à 4 heures de l'après-midi et se fanent vers 10 heures du matin si le ciel est clair, plus tard s'il est couvert. Les pièces du périanthe d'abord roulées en dessous, s'étalent, puis s'enroulent en dessus et enfin se redressent contre la couronne au moment où la fleur se fane.

ALLIUM TORTIFOLIUM sp. nov. — MM. Doumet-Adanson et Rouy observèrent près de Batna un *Allium* non encore fleuri à feuilles fortement

(1) Dans la *Revue générale de botanique*, on a imprimé par erreur : plus courte que le tiers des pièces du périanthe.

roulées en tire-bouchon. A Aïn M'lila nous constatâmes, M. Trabut et moi, la constance de ce caractère sur des milliers de pieds. M. Pomel nous a dit depuis avoir souvent rencontré cette plante dans les Hauts-Plateaux, mais ne l'avoir jamais vue en fleur. Quelques pieds rapportés d'Aïn M'lila ayant fleuri à Alger nous permettront de la décrire.

L'*A. tortifolium* appartient au type de l'*A. Ampeloprasum* L. Il en diffère par ses feuilles peu carénées à nervure arrondie, lisses, à peine papilleuses à la loupe, fortement enroulées en spires contiguës ou imbriquées de manière à former de véritables cornets; par les pièces du périanthe plus courtes, peu carénées, à peine papilleuses. Cette plante pousse en touffes et a de nombreux bulbilles portés sur des pédoncules robustes.

Il forme, avec l'*A. Duriæanum* de Bône et l'*A. getulum* du Mzi, une série de petites espèces gravitant autour de l'*A. Ampeloprasum*. L'*A. Pardoï* de Sétif nous paraît constituer un type bien distinct.

Enfin nous mentionnerons une forme à gros fruits de l'*Helianthemum Lippii* trouvée à la Montagne de sable; une variété très grandiflore du *Linaria reflexa*, ce protée végétal, trouvée au Tougourt avec le *Mentha candicans*, qui paraît assez répandu dans l'Aurès, M. Trabut l'ayant depuis rapporté du Chélich, ainsi qu'un de ses hybrides avec le *M. rotundifolia*. Il convient également de noter l'*Argyrolobium Saharæ* que l'on n'avait encore trouvé qu'au Mzab.

HERBORISATION DANS LE MASSIF DE L'AURÈS, LES 10, 11, 12, 13, 14 JUILLET,
par **M. L. TRABUT**.

Au retour de la session de Biskra, à la fin d'avril, un arrêt de quelques jours à Batna a permis aux membres de la Société botanique de faire deux excursions dans la région montagneuse de l'Aurès; l'une à Lambèse, l'autre au djebel Tougourt; mais il ne s'agissait que de faire connaissance avec le facies de la végétation arborescente et avec la flore du printemps, la grande majorité des plantes étaient encore bien loin de la floraison.

C'est en juin qu'il faut explorer ces massifs montagneux, dont les cimes dépassent fréquemment 2000 mètres. Retenu à Alger par des occupations professionnelles, ce n'est que le 10 juillet que j'abordai de nouveau l'Aurès, ayant pour compagnon de voyage M. Fischeur, professeur de géologie; notre but était d'explorer les sommets et les parties supérieures des vallées en nous maintenant à une altitude de 1500 à 2300 mètres, zone où règne, en cette saison, une température agréable.

En quittant Lambèse par la route de Bordj Taza, on traverse la zone

forestière des taillis de Chênes verts (*Quercus Ilex*); le sol est formé par des alternances de marnes et de grès du Cénomaniens. Nous notons :

Quercus Ilex.	Asphodelina lutea.
Juniperus Oxycedrus.	Piptatherum paradoxum.
Rhamnus Alaternus.	Gypsophila compressa.
Erinacea pungens.	Elæoselinum Fontanesii.
Genista microcephala.	Othonna cheirifolia.
Acanthyllis tragacanthoides.	Echinops spinosus.
Santolina squarrosa.	Atractylis cespitosa.
Rosmarinus officinalis.	Alkanna tinctoria.
Thymus ciliatus.	Centaurea tougourensis.
Sideritis atlantica.	Artemisia campestris.
Phlomis Herba-venti.	Phalaris truncata.
Teucrium Polium.	Stipa gigantea.
Helianthemum rubellum.	Trisetum flavescens.
Ruta angustifolia.	Avena bromoides.
Anthemis tuberculata.	Poa bulbosa.
Bupleurum oligactis.	Melica ciliata.
Euphorbia luteola (très abondant dans tout le massif de l'Aurès jus- qu'aux sommets).	Koeleria valesiaca.
	Lolium perenne.
	Festuca rubra.

A Bordj Taza (1400 mètres), l'eau est abondante dans les bas-fonds où dominant le *Cirsium monspessulanum*, le *Senecio giganteus*, *Festuca arundinacea*, *Juncus paniculatus*, *Agrostis alba*, *Mentha candicans*, qui, dans toute la partie élevée du massif de l'Aurès, se substitue au *Mentha rotundifolia* des stations plus basses; au contact de ces deux espèces (à Lambèse), nous avons trouvé un hybride, *M. silvestri* × *rotundifolia*. Un verger avec les arbres fruitiers de l'Europe est en pleine prospérité, les Noyers surtout sont vigoureux; ici, comme dans toutes les vallées élevées du massif de l'Aurès, cet arbre paraît dans un milieu qui lui est éminemment favorable.

Chez le cheik qui nous reçoit sous quelques Figuiers, déjà à leur limite altitudinale, nous pouvons examiner les moissons et commencer une collection intéressante des races de Blés durs cultivés par les indigènes de l'Aurès. Quelques-unes de ces races sont peu connues et fort belles; elles ont dû être introduites et propagées pendant l'occupation romaine.

De Bordj Faga à Medina, nous entrons dans la zone du très curieux *Fraxinus dimorpha*, le Frêne épineux de l'Aurès, *Touzzalt* en chaouia. Cet arbre d'une taille moyenne est généralement touffu et plus ou moins taillé en têtard par les indigènes qui coupent les branches à l'automne pour en faire manger les feuilles au bétail. Le tronc est entouré, à la base, d'un fourré épais de pousses broutées à petites feuilles vert foncé d'un aspect très particulier, rappelant les Oléastres broutés et venus

dans les mêmes conditions. Les fruits de ce Frêne disposés en ombelles persistent parfois d'une année à l'autre ; les fruits de l'année n'étant pas encore mûrs, nous faisons une récolte de ceux de 1891, qui paraissent en fort bon état.

Cette essence encore peu connue devrait être propagée en Europe, non seulement dans les bosquets et parcs, mais aussi dans les régions sèches du Midi où elle pourrait rendre des services comme plante fourragère.

Le Frêne de l'Aurès ne paraît pas redouter la sécheresse, et de plus il s'élève dans son pays à 2000 mètres, altitude à laquelle correspond un climat déjà rigoureux.

Le chemin de Médina que nous suivons gravit des escarpements, puis débouche sur un plateau à environ 1600 mètres ; les moissons y sont magnifiques et nous notons au passage les plantes dominantes qui sont toutes fortement armées pour résister à la dent des herbivores :

Delphinium orientale.
Euphorbia luteola.
Picnomon Acarna.
Scolymus hispanicus.
Eryngium triquetrum.
— campestre.

Cynara Carduncellus.
Centaurea acaulis.
Mentha Pulegium.
Othonna cheirifolia.
Festuca arundinacea.
Alopecurus pratensis.

Médina ne constitue pas un village, mais un centre de culture important avec quelques habitations dispersées de Chaouias et des tentes de Sahariens venus pour passer l'été. Notre tente est dressée sur la terrasse même d'une maison entourée de *Berberis hispanica*, à la lisière d'un bois de *Quercus Ilex* et de *Fraxinus dimorpha*.

C'est de ce point que nous partons le lendemain pour faire l'ascension du djebel Chéliah. La plaine élevée de Médina nous offre comme plantes à noter : le *Triticum hordeaceum*, qui nous a toujours paru l'indice d'excellentes terres à blé ; *Hordeum secalinum*, assez rare en Algérie ; *Aegilops ventricosa*, *Bromus tectorum* ; *Phalaris truncata*, très répandu dans toutes les plaines de la province de Constantine ; *Juncus glaucus*, *Passerina virescens*, *Plantago albicans*, *Anchusa italica*, *Centaurea acaulis*, *Cirsium echinatum*, *Silybum eburneum*, *Turgenia latifolia*, *Medicago sativa*, *Delphinium orientale*, *Phlomis Herba-venti*, *Onopordon macracanthum*, *Carduus macrocephalus*, *Picnomon Acarna*, *Galium verum*, *Eryngium campestre*, *Ruta montana*, etc.

Nous commençons l'ascension du djebel Chéliah par un ravin du flanc nord où coule l'oued el Hammam. Le sol est toujours formé par des alternances de marnes et de grès ou calcaire gréseux ; il est recouvert de boisements assez importants de Chênes verts, de *Fraxinus dimor-*

pha, d'Oxycèdres. Mais il est facile de constater que tous ces arbres sont séculaires, on ne trouve pas un sujet de semis et même pas un rejet sur souche; tout est brouté à outrance. L'aspect dépérissant de ces bois était encore plus sensible cette année, les chenilles du *Liparis dispar* n'ayant pas laissé une feuille sur les Chênes.

Après avoir pris quelques photographies de ces boisements en voie d'extinction rapide, nous ne tardons pas à atteindre la crête d'un contrefort qui nous conduit facilement sur le dôme principal du Chélia. La flore a pris le caractère atlantique, nous cueillons :

Alyssum atlanticum.
 Draba hispanica.
 Iberis Pruitii.
 Aethionema saxatile.
 Arenaria grandiflora.
 Cerastium Boissieri.
 Paronychia aurasiaca.
 Sedum acre.
 — amplexicaule.
 Seseli montanum.
 — atlanticum.
 Bupleurum spinosum.
 Scabiosa crenata.
 Jurinea humilis.
 Evax Heldreichii.
 Inula montana.
 Helichrysum lacteum.
 Senecio Absinthium.
 Catananche cærulea.
 Scorzonera pygmæa.

Hieracium Pilosella.
 Jasione sessiliflora.
 Anagallis linifolia.
 Thymus ciliatus.
 Salvia patula.
 Armeria.
 Plantago Coronopus.
 Ornithogalum umbellatum.
 Asphodeline lutea.
 Stipa gigantea.
 — parviflora.
 — pennata.
 Trisetum flavescens.
 Melica Cupani.
 Koeleria cristata.
 — valesiaca.
 Cynosurus elegans.
 Festuca triflora.
 — ovina *var.*
 — arundinacea.

Enfin nous abordons la ceinture de Cèdres. Après avoir un moment admiré la silhouette de ces majestueux végétaux se détachant en teinte sombre sur le fond blanchâtre des crêtes dénudées, nous pénétrons dans une forêt ruinée; tous ces arbres sont de respectables débris qui peu à peu tombent sans laisser de postérité, tout ce qui est à la portée de l'indigène ou de ses bêtes est mutilé ou rongé. De grands lambeaux d'écorce sont enlevés à presque tous les troncs. Quelques sujets rabougris sont tondus rez de terre; de rares Ifs sont réduits à un tronc couvert d'une sorte de gazonnement formé par les pousses de l'année qui n'ont pas encore été broutées. Le *Juniperus communis* *var. nana* couché sur le sol est aussi passé à l'état de gazon.

Sur les Cèdres, les cônes sont rares; cependant nous observons quelques germinations de l'année, mais pas un pied de deux ans; les jeunes semis seront certainement broutés avant la fin de l'été. Au-dessus de la

zone des Cèdres, nous retrouvons un grès qui est très favorable à un gazonnement par le *Festuca ovina* var. et par d'énormes touffes de *Sarothamnus Balansæ*. Enfin, au sommet, nous cueillons : *Potentilla pensylvanica* et *Lamium longiflorum*.

Du sommet du Chélich, point le plus élevé des montagnes de l'Algérie (2331 mètres), nous pouvons observer des relations très intéressantes entre la constitution du sol et la nature de la végétation. Sur les marnes du Cénomanién, qui se délitent facilement, nous apercevons au loin, vers le nord, d'importants boisements. Les calcaires du Turonien, au contraire, se montrent partout stériles et forment, au-dessus de la vallée de l'oued el Abiod, un couronnement blanc d'une grande aridité; la terre végétale qui couvrait ces roches a été depuis longtemps entraînée par les eaux.

Les grès sont favorables à la végétation arborescente, c'est sur eux que sont établis les lambeaux des anciennes forêts de Cèdres; après la destruction des arbres un gazonnement serré s'établit, surtout dans les parties qui se désagrègent facilement, et les sources y sont très fréquentes. C'est à travers ces prairies que nous descendons du versant sud dans la vallée de Médina.

Le 12 juillet, nous nous engageons dans la partie supérieure de la vallée de l'oued el Abiod, laissant le djebel Ichemoul qui nous paraît avoir la même constitution que le Chélich. A peine avons-nous gravi les premières pentes de collines qui bordent la vallée de Médina, que nous nous trouvons en présence de quelques pieds dispersés, mais de grande taille, du *Juniperus thurifera*, appelé par les indigènes de ce point *Tazenzena*. Ce Genévrier a dû former des peuplements importants dans la partie centrale du massif de l'Aurès; il est aujourd'hui représenté par des sujets de grande taille à cime arrondie, souvent mélangés au *Juniperus phænicea*, qui s'en distingue facilement de loin par un ton roussâtre.

A partir de 1600 mètres, sur la croupe dénudée du djebel Mahmel, le *Juniperus thurifera* est assez abondant ainsi que sur le versant N.-O. de ce chaînon dans la vallée de l'oued Abdi jusqu'à Baali où il porte le nom chaouia de *Aïoual*; nous le retrouverons encore dans les forêts de l'État à Sgag.

La partie supérieure de la vallée de l'oued el Abiod est encore boisée; le Pin d'Alep, l'Oxycèdre, le Chêne vert, le Frêne dimorphe, le Dyss (*Ampelodesmos tenax*), le *Bupleurum spinosum*, l'*Othonna cheirifolia* dominant. Vers 1500 mètres la flore change assez brusquement; les plantes caractéristiques et dominantes sont : *Pistacia atlantica*, *Rhamnus lycioides*, *Artemisia Herba-alba*, *Thymus ciliatus*, *Acanthyllis armata*, *Stipa tenacissima*. Dans les jardins, placés sur les

bords de l'oued comme de véritables oasis, apparaissent l'Abricotier, puis le Noyer et la Vigne; à Anis un énorme Olivier greffé seul dans la région était encore en fleur le 13 juillet; ce témoin d'anciennes cultures doit être contemporain de l'occupation romaine dont on trouve les vestiges à chaque pas.

En descendant la vallée de l'oued el Abiod du Chéliah jusqu'à Mechounech, on traverserait rapidement toutes les zones de végétations étagées sur les flancs de l'Aurès; qui se succèdent dans l'ordre suivant :

1° Prairies à *Festuca ovina*, bois de Cèdres, avec *Taxus baccata* et *Juniperus nana* (pâturages).

2° *Fraxinus dimorpha*, *Quercus Ilex*, *Berberis hispanica*, *Juniperus thurifera* (Blé, Maïs, Pomme de terre).

3° *Pinus alepensis*, *Juniperus phœnicea*, *Juniperus Oxycedrus* (mêmes cultures).

4° *Pistacia atlantica*, *Rosmarinus officinalis*, *Artemisia Herba-alba*, *Nerium Oleander*, *Ulmus campestris*, *Celtis australis*, *Stipa tenacissima* (Noyer, Abricotier, Pêcher, Vigne, Grenadier).

5° Olivier.

6° Dattier.

Nous campons à Baali, joli village chaouia, sur l'oued Abdi, où nous retrouvons chez les habitants de nombreux individus ayant conservé le type romain. Le 13, nous explorons la partie supérieure de la vallée jusqu'à Téniet el Abiod. Nous retrouvons dans cette vallée un air de prospérité, une culture plus intensive; dans tous les terrains un peu plans, on voit un champ de Blé entouré de murs en pierres sèches. Les jardins se succèdent le long de la rivière, ce sont les Noyers qui dominant partout; une halte à Haïdous nous permet de noter :

Euphorbia luteola (toujours CCC).
Callipeltis cucullaria.
Artemisia campestris.
 — *Herba-alba*.
Othonna cheirifolia.
Atractylis cespitosa.

Leontodon helminthioides.
Echium italicum.
Thymus algeriensis.
Ziziphora hispanica
Teucrium Polium.

A Téniet el Abiod nous changeons de direction; quittant la vallée de l'oued Abdi, nous nous dirigeons sur Bouzina en franchissant un col du djebel Groumbt-el-Dib, qui sépare la vallée de l'oued Abdi supérieur de la vallée de l'oued Bouzina. Les cultures de céréales s'étendent très haut; à la base de rochers culminants, dans un cailloutis calcaire, nous trouvons encore des moissons d'assez belle venue. C'est la race de Blé appelée dans le pays *Hadjini* qui domine; les épis sont courts et très aplatis, le grain est glacé, corné, très lourd. L'eau des sources accumulées dans des

bassins arrose des jardins. Sur les sommets dominant : *Prunus prostrata*, *Rhamnus prostratus*, *Bupleurum spinosum*, *Othonna cheirifolia*, *Evax Heldreichi*, *Carduncellus pinnatus*, *Helichrysum lacteum*, *Hieracium Pilosella*, *Calamintha alpina*, *Plantago Coronopus* CCC, *Euphorbia luteola*, *Erodium trichomanæfolium*, *Festuca ovina*, *Triticum hordeaceum*, *Genista ramosissima*, *G. microcephala*, *Daphne Gnidium*. A Bouzina, village très pittoresque sur une magnifique source, dans un lit encaissé de torrent, nous prenons un peu de repos avant de faire l'ascension du djebel Mahmel, d'où nous gagnons la maison forestière de Sgag. Le djebel Mahmel court à peu près dans la même direction que le djebel Groumt-el-Dib, les chaînes des Beni Daoud, des Beni Sliman et de l'Ahmarkadou, qui, partant de Médina, vont en se dirigeant comme les doigts d'une main tournée vers Biskra. Le point culminant du djebel Mahmel atteint 2300 mètres; toute cette longue crête est formée de calcaire parfois creusé de grottes, la terre végétale a disparu et la végétation arborescente est réduite à des vestiges de *Juniperus thurifera* très anciens et dépérissants. Nous retrouvons ici une grande partie des plantes du Chélich et nous notons encore :

Erysimum grandiflorum.
Aethionema saxatile.
Sinapis pubescens.
Alsine setacea.
Erodium montanum.
Sarothamnus Balansæ.
Prunus prostrata.
Paronychia aurasiaca.
Sedum acre.
Bupleurum spinosum.
Seseli montanum.
Othonna cheirifolia.
Jurinea humilis.
Evax Heldreichii.
Inula montana.
Anthemis tuberculata.
Helichrysum lacteum.

Hieracium Pilosella.
Androsace maxima.
Linaria heterophylla.
Calamintha alpina.
Armeria allioides.
Plantago Coronopus.
Euphorbia luteola.
Juniperus phœnicea.
 — *thurifera*.
Asphodeline lutea.
Stipa gigantea.
Echinaria capitata.
Avena bromoides.
Poa bulbosa.
Melica Cupani.
Festuca ovina var.
Ephedra nebrodensis.

Sur le versant ouest du Mahmel, nous trouvons, à une altitude de 2000 mètres, de beaux Blés encore en floraison, tandis que la moisson se fait dans la vallée.

Le 14 juillet est consacré à l'exploration des bois aux environs de la maison forestière de Sgag, dans un site ravissant. Le Chêne vert et le Cèdre sont les essences dominantes; l'*Acer monspessulanum*, les *Juniperus thurifera* et *J. Oxycedrus*, *Fraxinus dimorpha*, *Cotoneaster Fontanesii*, complètent la végétation arborescente. Les plantes intéres-

santes, encore en état, sont assez rares à cette saison; cependant nous notons :

Saponaria glutinosa.

Silene italica.

Onobrychis venosa.

Lonicera etrusca.

Galium verum (blanc et jaune).

Helichrysum lacteum.

Piptatherum paradoxum.

Avena macrostachya,

Juncus caricinus.

Poa flaccidula.

Festuca triflora.

— ovina.

— rubra.

Enfin un *Podanthum* qui nous paraît une espèce nouvelle et qui recevra le nom de *Podanthum aurasiacum* Batt. et Trab. La constatation de ce genre dans l'Aurès est l'indice d'une affinité avec l'Orient, tous les *Podanthum* connus de cette section habitant la partie orientale de l'Europe ou de l'Asie.