

Florae Graecae Notulae. II

Autor(en): **Regel, C. de**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **9 (1942-1943)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880452>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

FLORAE GRAECAE NOTULAE II

PAR

C. de REGEL

La seconde partie des *Notulae* comprend, outre des plantes de Grèce et quelques plantes de l'Asie Mineure et des environs de Constantinople, encore des plantes récoltées par moi au cours de l'excursion, organisée par le Congrès International limnologique, tenu à Belgrade en 1934. Il s'agit de quelques plantes des environs d'Ochrida en Macédoine.

Outre quelques nouvelles sous-espèces et variétés, cette seconde partie contient aussi des stations nouvelles pour les régions en question. Comme on a pu s'en apercevoir déjà dans la première partie des *Notulae*, il s'agit en grande partie de régions peu connues jusqu'à présent, comme par exemple à l'intérieur du pays, dans la région du Pinde, ou bien des régions qui n'avaient pas été fréquentées depuis les excursions de Heldreich et d'Orphanides.

Ces régions ont un intérêt tout particulier pour la science, vu les différents éléments géographiques qu'on y trouve.

Le Vermion nous donne une nouvelle station d'une plante relicte, le *Ramondia Nathaliae*, inconnue jusqu'à présent pour cette partie de la Macédoine. Une nouveauté pour le continent grec est le *Satureia spinosa* L. (voir *Notulae* I).

Des représentants de l'élément médioeuropéen, de l'élément boréal et européen descendent de la chaîne du Pinde vers le sud, tandis que l'élément méditerranéen remonte vers le nord. Nous voyons ces derniers non seulement sur les côtes marines, mais aussi à l'intérieur du pays dans la zone des forêts de conifères et dans la zone alpine des mon-

tagues, contribuant de cette façon au caractère nettement méditerranéen des montagnes de la Grèce centrale. Une montagne du type méditerranéen est aussi l'Avgo, situé entre l'Épire et la Thessalie, non loin de Vitsista, non visitée jusqu'à présent par les botanistes.

L'île de Thasos a un caractère méditerranéen, de même aussi la presque île du mont Athos et la côte est de la Chalcidique. Nous y voyons remonter loin vers le nord le *Pistacia Lentiscus* et bien d'autres représentants de l'élément méditerranéen. C'est ainsi que le *Satureia montana* se trouve dans les forêts à *Abies* de l'Agrapha, l'*Hypericum empetrifolium* fut trouvé sur la côte est de la Chalcidique, etc.

Le Vermion et le Chortiatis sont riches en éléments européens eurasiatiques et holarctiques. L'élément boréal est bien plus pauvre : le *Nardus stricta* se trouve sur l'Oxya et le mont Oeta; le *Luzula spicata* est un représentant de l'élément arctico-alpin. Je l'ai trouvé sur le Smolika, cette montagne si riche en éléments divers et aussi en endémiques.

Nous ne possédons pas encore une étude détaillée des différents éléments constituant la flore de la Grèce, je pense d'en donner une dans une Phytogéographie de ce pays, qui est en préparation. Ce n'est qu'alors que nous pourrons faire un aperçu de leur répartition et mes *Notulae* nous donneront dans ce but bien des données nouvelles.

Outre les personnes et les institutions mentionnées dans la première partie de mes *Notulae*, je tiens à remercier aussi la Direction de l'Arnold Arboretum, grâce auquel je pus faire mon voyage en Asie Mineure.

Observations.

Les différentes stations de plantes, dont beaucoup sont nouvelles, sont indiquées en latin et chaque fois elles sont séparées par un ;.

Quant à la nomenclature et à la systématique, j'ai suivi le *Prodromus* de Hayek, que j'ai cité chaque fois, sauf pour les plantes que je n'ai pas déterminées moi-même. Pour éviter des erreurs, j'ai remplacé les subdivisions faites par cet auteur et précédées par les chiffres I, II, III, etc., par l'abrégié subsp. (= sous-espèce) et celles précédées par les majuscules A, B, C, D, etc., par l'abrégié var. (= variété).

A la fin de mon article se trouve une bibliographie qui contient l'indication exacte des ouvrages cités dans le texte.

Phyllitis Hemionitis (Lag.) O. Kze. — Hayek, I, 20.

Creta, in Caverna Jovis in monte Psiloriti.

Station non indiquée par Gandoger (1916).

Asplenium Trichomanes L. — Hayek, I, 21.

Granitsa in Agrapha, in Abieteto ; in monte Taygetos prope Kerassa.

Creta, in Caverna Jovis in monte Psiloriti supra Nida, ad var. *umbrosam* Milde pertinet.

Station non indiquée par Gandoger (1916).

Ceterach officinarum DC. — Hayek, I, 24.

In fissuris rupium regionis silvaticae prope Kalentini in Epiro ; in monte Vermion supra Naussa ; in monte Pantokrator in insula Kerkyra (Korfu).

La station du Vermion n'est point indiquée chez Ganiatsas (1939).

Nephrodium Thelypteris (L.) Stemp. — Hayek, I, 25.

Cette fougère, mentionnée par Halácsy comme « rarissime » pour la Grèce ancienne, fut trouvée par moi en Thessalie.

Prope Polydendri, in humidis prope rivulum.

Nephrodium pallidum Bory — Hayek, I, 27 sub *N. Villarsii* (Bell.) Beck subsp. **pallidum** (Bory).

Nouvelles stations :

Pelion, in silvis ; Kalentini, in Epiro, in silvaticis ; prope Karpenision ; in silva Belgrad prope Istanbul.

Je n'ai pas pu me décider de ranger cette fougère, comme le fait Hayek dans son *Prodromus*, comme sous-espèce du *Nephrodium Villarsii* (Bell.) Beck. En tout cas, c'est une fougère avec une aire bien limitée dans la partie méridionale de la presqu'île balcanique.

Polystichum Lonchitis (L.) Roth — Hayek, I, 28.

Vermion, in fissuris rupium in regione silvatica supra Naussa.

Plante non indiquée par Ganiatsas (1939).

Polystichum lobatum (Huds.) Presl. — Hayek, I, 28.

In regione montana montis Oeta.

Polystichum setigerum (Forsk.) Woynar — Hayek, I, 29.

Prope pagum Arni in insula Andros.

Nouvelle station.

Cystopteris regia (L.) Desv. — Hayek, I, 30.

In caverna Jovis in monte Psiloriti in insula Creta.

Gandoger (1916) mentionne cette plante sous le nom de *Cystopteris taygetensis* Heldr. et Sart., mais n'indique point la station exacte.

Taxus baccata L. — Hayek, I, 33.

In decliviis montis Hypsarion supra Potamia, insula Thasos.

Quelques buissons. — Non indiqué par Halacsy (1892 et 1893) et Bornmüller (1894).

Juniperus foetidissima Willd. — Hayek, I, 35.

Mons Parnassos ; inter Metsovo et Chaliki in jugo ; in monte Taygetos in variis locis.

Nouvelles stations non indiquées dans les *Notulae* I.

Pinus brutia Ten.

Diapoulis (1939, pag. 62) mentionne ce pin pour les îles grecques, comme Thasos, Samos, Lesbos, Chios, Ikaria, Crête, et pour la Thrace. Sur le continent grec, à l'ouest de Thasos il ne fut trouvé que sur la Chalcidique près de Stratoniki. J'ai vu là, en réalité, quelques groupes de *Pinus* appartenant d'après mon avis au *Pinus halepensis*, le long de la route allant de Stratoniki à Arnaea et entre Stratoniki et Hierisso. Mais vu que sur l'île de Thasos, — qui se trouve à une distance de 60-70 kilomètres de Stratoniki — les forêts sont constituées par des *Pinus brutia*, la présence de cette dernière espèce à Stratoniki le paraît très vraisemblable. Une autre station du *Pinus brutia* sur le continent grec est le monastère de Caracalla sur la presqu'île d'Athos, dans les environs duquel se trouvent quelques pins isolés. Un échantillon récolté par moi fut déterminé par Mme Czechtzott comme *Pinus brutia*.

Pinus halepensis Mill.

La répartition des pins en Grèce est très curieuse. Le *Pinus halepensis* forme des forêts en Attique, en Eubée centrale et méridionale, au Péloponnèse, mais il manque en Laconie, en Eubée septentrionale

et dans toute la région au nord des Thermopyles. Il réapparaît de nouveau en Chalcidique et sur la presqu'île de l'Athos. Les forêts de l'île de Thasos sont formées par le *Pinus brutia* Ten.

C'est donc le *Pinus halepensis* qui domine sur le continent grec, comme le démontrent les collections faites par différents auteurs, ainsi que par moi, au courant de mes excursions. Quelques échantillons furent déterminés par Mme Czeozott à Varsovie qui s'occupait d'une monographie de *Pinus halepensis* et de *Pinus brutia*.

Malheureusement, les circonstances actuelles de la guerre ne me permettent pas d'exposer toutes les déterminations de Madame Czeozott, mais je possède les échantillons suivants déterminés par elle : Kefissia non loin d'Athènes ; Chilandar, mont Athos avec la remarque « somewhat strange ! » C'est ici que l'arbre forme de grandes forêts. Pantokrator mont Athos, où l'arbre se trouve à l'état isolé ; Lawra, mont Athos, quelques arbres isolés.

Dans ces dernières localités, l'arbre me paraît être planté, car il n'y a que quelques exemplaires isolés dans le mâquis.

Quercus Cerris L. subsp. **austriaca** (W.) Schw.

In monte inter Ochrida et Prespa in Macedonia (det. O. Schwarz, Berlin).

Quercus pubescens W. subsp. **lanuginosa** (Thuill.) Schwarz.

Prope Prespa in Macedonia (det. O. Schwarz, Berlin).

Populus tremula L. var. **rotundifolia** C. Rgl. var. nova.

Foliis orbiculatis, parvis, grosse obtuse dentatis.

In monte Olympo bithynico in regione fagetorum. 7.VII.1932. Asia Minor.

Une variété nouvelle, qui est caractérisée par ses feuilles presque ou entièrement orbiculées et grossièrement denticulées. La longueur et la largeur des feuilles ne dépassent pas 3 cm. Je n'ai pas vu dans les herbiers de Genève des plantes qui correspondraient exactement aux plantes trouvées par moi, mais des spécimens qui leur ressemblent, comme p. ex. des plantes du mont Oeta, de la région des *Abies* (alt. 5500 pieds) récoltées par Heldreich (H. Del.)¹ Toutefois, ces plantes se

¹ Les abréviations à la fin de chaque citation indiquent l'herbier dans lequel la plante citée se trouve. Savoir : H.B. = Herbier Boissier ; H.B.B. = Herbier Barbey-Boissier ; H. Del. = Herbier Delessert ; H. Burn. = Herbier Burnat.

distinguent par leurs feuilles plus pointues et moins orbiculaires. C'est le cas aussi avec les plantes récoltées par Sintenis dans les montagnes de l'Asie mineure en Paphlagonie (H. Del. et H.B.B.), avec les plantes trouvées par Baldacci au Montenegro (H.B.B.), par Balansa en Phrygie (H.B.) et bien d'autres. Les plantes récoltées par Kotschy (H.B.) en Cilicie diffèrent par la grandeur de leurs feuilles qui est bien supérieure à celle des miennes.

On trouve aussi dans les herbiers de Genève d'autres spécimens qui ressemblent à ma variété *rotundifolia* mais qui diffèrent aussi par leurs feuilles plus pointues. Ces spécimens proviennent de différentes localités du Canton de Genève, comme p. ex. : du Bois de la Bâtie, des bords de l'Arve, près de Sierne, etc.

Viscum laxum Boiss. subsp. **Pini** (Wiesb.) — Hayek I, 101.

In monte Hypsarion insulae Thasos in pineto Pallasianae. Vide etiam *Notulae* I, 227.

Phytolacca americana L. — Hayek, I, 16.

Arta in Epiro ; Karyaes in peninsula Athos.

Cerastium banaticum (Roch) Heuff. subsp. **alpinum** (Boiss.) Buschm. in *Repert. spec. nov.* XLIII (1938).

In pascuis alpinis in cacumine montis Chortiatis Macedoniae, prope Thessaloniki.

Plante de caractère transitoire entre la sous-espèce *typicum* Buschm., dont elle possède les feuilles très étroites et la sous-espèce *alpinum*, dont elle possède les feuilles très courtes et poilues. C'est une nouvelle station de cette plante et Vandas (1909) ne l'indique pas dans ses *Reliquiae Formanekianae*. Or, Formanek a visité le Chortiatis. Vu que ce *Cerastium* n'est point indiqué dans la Grèce proprement dite par Hayek, je vais énumérer les plantes déterminées par Buschmann et qui se trouvent dans les herbiers de Genève ¹ :

Cerastium banaticum subsp. **typicum** Buschm. :

« In cacumine montis Corpiati Macedoniae (Disovon vet.) » leg. Orphanides sub nom. *Cerastium grandiflorum* W.K. (H.B.).

¹ Je cite le texte original de l'étiquette.

Cerastium banaticum subsp. **alpinum** (Boiss.) Buschm. :
 « In monte Oeta (nunc Katavothra) Phtiotidis, in pascuis subalpinis, alt. 5500'-6300' », leg. Heldreich sub *C. grandiflorum* W.K. — « In monte Veluchi (Tymphresto veterum) in pascuis alpinis (supra Cancellia), alt. 6000' », Herbarium Heldreich (H.B.). — « Velugo in 6000 ped. Hohe », leg. Spruner sub *C. speciosum* Spruner. — « In monte Velouchi », leg. Orphanides sub *C. grandiflorum* W.K. — « In pascuis reg. alpinae m. Olympi Thessaliae », leg. Heldreich sub *C. grandiflorum* W.K. var. *glabratum* Boiss. — « In monte Olympo Thessaliae supra Hajos Dionysios », leg. Orphanides sub *C. grandiflorum* W.K. (H.B.). — « In monte Aetoliae adjectae, in regione alpina, summum cacumen usque, alt. 6008-7680' », leg. Heldreich sub *C. grandiflorum* W.K. var. *alpinum* Boiss. (H.B.). — « An Felsen des Monte Athos in Macedonien », leg. Pichler, sub *C. grandiflorum* var. *alpinum* (H.B.). — « In cacumine Athos », leg. Orphanides sub *C. arvense* var. *alpicolum* Fenzl. (H.B.). — « Olymp, bei der Spila, 1700 m., leg. Ernst Behr, 14.VII.1938, det. A. Buschmann. » (H. Del.). — « Athos, bei der Panajia, 1553 m., leg. E. Behr, 2.VII.1938, det. A. Buschmann » (H. Del.).

N.-B. — Le *Cerastium banaticum* (Roch.) Heuff. trouvé par Rechinger en Macédoine non loin de Drama et se trouvant dans l'herbier Barbey-Boissier, se rapporte d'après ma détermination à la sous-espèce *typicum* Buschm. En revanche, le *Cerastium* qui se trouve dans l'herbier Delessert, récolté par Dimonie en 1909 à l'île de Thasos, alt. 500, se rattache à la var. *alpinum*.

Le *Cerastium* récolté par moi sur le mont Chortiatis et que j'ai déterminé comme *C. banaticum* (Roch.) Heuff. subsp. *typicum* Buschm. se rapporte, d'après Hayek, II, 204, à la var. *B adenotrichum* (Cel.) Borza.

Saponaria officinalis L. — Hayek, I, 217.
 Vitsista in Pindo epirotico.

Dianthus cruentus Gris. — Hayek, I, 233.
 In cacumine montis Chortiatis prope Thessaloniki.

Lychnis Coronaria (L.) Desv. — Hayek, I, 288.
 In fagetis montium Pelion, Vermion et Chortiatis.

Helleborus odorus W.K. subsp. *eu-odorus* Hayek, I, 299.

In fageto montis Chortiatis prope Thessaloniki.

Plante non indiquée pour la Grèce proprement dite.

Clematis Flammula L. — Hayek, I, 322.

In fruticetis prope Parga in Epiro, Dodona, Peristeri et Konitsa.

Thalictrum minus L. var. *olypticum* Boiss. — Hayek, I, 324.

In rupestribus regionis alpinae montis Oeta et montis Athos.

La plante correspond, avec ses pédoncules droits, à la description de Boissier, I, 8, contrairement à Halácsy et Hayek, d'après lesquels les pédoncules seraient nutants.

Papaver Rhoëas L. — Hayek, I, 354.

In agris, in monte Vermion, in monte Olympo bithynico Asiae Minoris.

Papaver strigosum (Bonningh.) Schur.

In agro in monte Parnon in Peloponneso, prope Voriza et prope Chalandri in Attica.

Corydalis integra Barbey et Major.

In regione alpina montis Kerketeus in insula Samos, alt. 1400-1500 m. 4.IV.1937.

Ce *Corydalis*, non mentionné par Hayek dans son *Prodromus*, fut décrit par Barbey et Forsyth Major dans leur monographie de l'île de Samos (1892). C'est un *Corydalis* qui paraît être endémique pour cette île. Il est bien caractérisé par ses écailles sur la tige et ses bractées ovales et entières. — Barbey et Forsyth Major ont trouvé la plante aussi sur le mont Kerketeus, qu'ils appellent Kerki, à une altitude de 1400 m. Rechinger (1936) ne la mentionne pas dans son aperçu des plantes de l'île de Samos.

Alyssum corymbosum (Gris.) Boiss. — Hayek, I, 429.

In rupestribus regionis silvaticae montis Vermion supra Naussa.

Plante non indiquée pour cette montagne par Ganiatsas (1939).

Cakile maritima Scop. — Hayek, I, 457.

In arenosis maritimis prope Tigani in insula Samos ; prope Tymbakion in insula Creta.

Nouvelles stations.

Cistus laurifolius L. — Hayek, I, 489.

In silva Belgrad prope Istanbul.

Plante non indiquée pour cette région par Rechinger (1938).

Cistus monspeliensis L. — Hayek, I, 489.

Prope Vatopedi, prope Esphigmenu et inter Zographu et Chilandar in peninsula Athos ; Penteli et Sunion in Attica ; inter Keramidi et Polydendri in Thessalia.

Hypericum empetrifolium Willd. — Hayek, I, 531.

Prope Vatsi in insula Andros in phrygana ; in macchia prope Karlowassi in insula Samos ; in macchia prope Psychro in regione Lassithi in sula Creta ; in macchia prope Keramidi in peninsula Magnesia. La dernière est une des plus septentrionales en Grèce. Ces stations ne sont pas indiquées dans la littérature.

Hypericum olympicum L. — Hayek, I, 531.

In monte Pelion supra Portaria prope viam et in peninsula Athos inter Hagios Dionysios et Simon Petra.

Hypericum perforatum L. subsp. **vulgare** (Schimp. et Spener) A. Frohl. — Hayek, I, 533.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki.

Cet échantillon ressemble à la sous-espèce suivante et à la sous-esp. *veronense* (Schrk.) A. Frohl.

Hypericum perforatum L. subsp. **angustifolium** (DC) Gaud. — Hayek, I, 533.

Inter Prespa et Ochrida in Macedonia.

Hypericum Apollinis Boiss. et Heldr. — Hayek, I, 536.

Prope Lutra Kavassala in Epiro.

Tilia tomentosa Mch. — Hayer, I, 555.

In silvis inter Stratoniki et Olympia in Macedonia.

Haplophyllum coronatum Gris. — Hayek, I, 586.

In herbis montis Vermion supra Naussa.

Plante non indiquée pour cette montagne par Ganiatsas (1939).

Ruta graveolens L. var. **divaricata** (Ten.) Willk. — Hayek, I, 586.

In phrygana prope Hagia Lawra in peninsula Athos.

Pistacia Lentiscus L. — Hayek, I, 599.

Chilandar in peninsula Athos ; Verria in Macedonia et in macchia inter Olympiada et Stratoniki.

Cette plante si répandue dans le Sud de la Grèce devient de plus en plus rare vers le nord. C'est pourquoi j'ai cité les stations septentrionales ci-dessus.

Rhus Coriaria L. — Hayek, I, 600.

In macchia prope Hagia Lawra in monte Athos et in macchia inter Keramidi et Polydendri.

Rhus Coriaria L. var. **graeca** C. Rgl. var. nov.

Planta foliis parvis, oblongis vel rotundis, subtus villosis, supra puberulis, 20-25 mm. longis, 15-20 mm. latis.

Prope Liaskova et prope Molentsiko in Pindo epirotico.

Le *Rhus Coriaria* est une espèce très polymorphe avec des feuilles plus ou moins lancéolées ou même presque rondes. Baldacci (1891, p. 67) décrit une variété avec des feuilles petites et très pubescentes et des épis très denses, qu'il nomme var. *maritima*. J'ai trouvé dans l'Herbier Barbey-Boissier un *Rhus* portant l'étiquette *Rhus coriaria* L. var. *maritima* Bald., trouvé par Baldacci « in maritimis infra m. S. Vasilios et Ileona versus Capo Linguetto, 21 Junio », mais les feuilles de cette plante sont bien plus grandes que celles de mes échantillons de Grèce et beaucoup plus oblongues (longueur 40-45 mm, largeur 30 mm.).

J'ai trouvé dans les herbiers de Genève des plantes qui appartiennent à la même variété que mes plantes de l'Épire. Elles proviennent des endroits suivants : « Morea, ad versur. pr. Trikala ad rad. mts. Kyllene. Th. Pichler » (H. Burnat) ; « Rocailles entre Trikalia et Zachloron (Achaïa, Grèce) » (H. Del.) — « Morea ad versur. pr. Trikala ad rad. mont. Kyllene, Th. Pichler » sub *Rhus Coriaria* L. var. ? (H.B.B.).

Enfin une plante, récoltée par Heldreich sur le mont Parnes non loin d'Athènes « in monte Parnethis, supra Tatoi, 17 Juni 1878 » (H.B.B.) sub *Rhus Coriaria* L. paraît appartenir à la même variété.

Vu que la répartition de cette variété caractérisée par ses feuilles très petites, plus ou moins rondes ou oblongues, paraît être limitée à la Grèce, je l'ai appelée var. *graeca*. Gussone (1842) décrit une v.b, sans nom, de taille plus petite et avec des internodes non ailés, mentionnée aussi par Fiori, II, 1900-1902, p. 226) comme variété c. *humilior* Nic., mais ce n'est pas notre variété *graeca*, chez laquelle l'internode supérieur des feuilles est ailé.

Rhamnus fallax Boiss. — Hayek, I, 613.

In fruticetis, in decliviis montis Peristeri, prope Chaliki in Epiro.
Nouvelle station.

Rhamnus rupestris Scop. — Hayek, I, 614.

Prope Zagora in monte Pelion.
Plante non indiquée encore en Thessalie.

Saxifraga rotundifolia L. var. *hirsuta* Sternb. — Hayek, I, 635.

In fissuris rupium in regione silvatica in monte Vermion supra Naussa.

Saxifraga Aizoon Jacq. var. *orientalis* Engl. — Hayek, I, 647.

In rupibus regionis alpinae montis Smolika.

Saxifraga marginata Sternb. var. *coriophylla* (Gris.) Engl. — Hayek, I, 644.

In rupestribus regionis alpinae montis Athos.
Plantes avec rosettes stériles.

Mespilus germanica L. — Hayek, I, 756.

In silva Belgrad prope Istanbul.
Non indiqué pour cet endroit par Rechinger (1938).

Sorbus domestica L. — Hedlund, 32.

In silva montana supra Aiwan in Thessalia.
Nouvelle station. Plante avec bourgeons glabres et feuilles fortement velues.

Pyrus amygdaliformis VILL. f. **microphylla** Decne., Schneider, I, 657.

In monte Kuvaras in insula Andros, alt. 1000 m.

Echantillon stérile avec feuilles très petites, longueur 15 mm, largeur 5 mm.

Pyrus Pyrastrer (L.) Bernh. — Hayek, I, 757.

Epirus supra Martinisko in silva montana.

Prunus Cerasus L. subsp. I **eu-Cerasus** A. et G. VII, 2, 147.

Prope Molentsiko in Epiro.

Subspontané ? Feuilles pétiolées, branche sans fleurs, mais avec fruits rouges ayant pédoncules longs de 1 cm. Se rapporte à la variété *Caproniana* L. de la sous-espèce I *eu-Cerasus* A. et G., Hayek l. c. I, p. 760.

Prunus insititia Jusl. — Hayek, II, 758.

In silva inter Chilandar et Zographu in peninsula Athos.

Prunus Mahaleb, L. — Hayek, 761.

In silva inter Zographu et Chilandar in peninsula Athos ; inter Vlache-Kastania et Baba in Pindo thessalico.

Prunus spinosa L. — Hayek, II, 757.

Inter Prespa et Ochrida in Macedonia ; in insula Thasos in monte Hypsarion in pineto Pallasianae ; in monte Chortiatis prope Thessaloniki ; prope Litochoron.

Les plantes du mont Chortiatis et de Litochoron se rattachent au *Prunus spinosa* L. subsp. *dasyphylla* Schur, Hayek, II, 757. La station de l'île de Thasos n'est point mentionnée chez Halácsy (1892-1893) et Bornmüller (1894).

Colutea arborescens L. — Hayek, I, 771.

In fruticetis prope Metsovo in Epiro et prope flumen Kalamas.

Dorycnium graecum (L.) Ser. — Hayek, I, 875.

In fagetis montis Pelion supra Portaria ; Olympus bithynicus.

Dorycnium herbaceum Vill. — Hayek, I, 876.

In regione silvatica montis Chortiatis et prope Karpenision.

Trifolium strepens Cr. — Hayek, I, 889.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki.

Trifolium purpureum Lois. subsp. **album** C. Rgl. subsp. nova.

Calyx dense villosus, albus.

Graecia, prope Kalentini, in Epiro.

Romania (nunc Bulgaria) « Dobrogea, distr. Caliacra. In silvis prope pagum Gjore. Alt. cca 90¹. Solo calc. hum. 27 Juni 1920 leg. Nyárády. Flora Romana exsiccata. Mus. Univ. Cluj. Nr. 658. sub *Trifolium purpureum* Lois.» (H. Del.).

Trifolium purpureum Lois. subsp. **ferrugineum** C. Regl. subsp. nova.

Calyx dense villosus, ferrugineus.

Les plantes trouvées par moi à Kalentini en Epire diffèrent des plantes des herbiers par les poils de leur calice qui sont de couleur blanche et non de couleur rouille.

Loiseleur (1806, II, p. 125) ne mentionne pas la couleur des poils du calyx. Elle n'est pas non plus mentionnée par Hayek dans son *Prodomus*, ni par Boissier dans sa *Flora orientalis*. Il faut donc examiner les plantes originales de Loiseleur, ou bien celles qui furent récoltées à Montpellier, d'où provient le *Trifolium purpureum* décrit par Loiseleur. Or toutes ces plantes ont un calyx à poils de couleur rouille et ce ne sont que quelques plantes de la Dobrogea en Roumanie qui ont des poils de couleur blanche.

De nombreux échantillons du *Trifolium purpureum* Lois. subsp. *ferrugineum* C. Regl., récoltés par des botanistes divers dans les environs de Montpellier (Planchon, Burnat, Bubani, Huet du Pavillon, Ed. Cornaz-père, Figuier, M. Maire, Benthams, Dehle, Mouillefarine, Biche, Heldreich, Maillard, De Candolle, Dunant), se trouvent dans l'herbier de Genève (H. Burn. H. Del., H.B. H.B.B.). Un échantillon, portant l'étiquette « Environs de Montpellier, Loiseleur » paraît être l'exemplaire original de Loiseleur.

Gallia meridionalis :

« Castelnau, Hérault, dans les sables de Monpiniane », leg. E. Mandon

¹ Il s'agit de mètres.

(H. Burn.). — Nîmes, leg. Noël (H. Del.) Beaucaire (Gard), Herbar Jordan (H. B.). — Marseille, leg. M. Burter (H.B.).

Le *Trifolium purpureum* n'est point décrit par Fiori dans sa Flore d'Italie, qui dit seulement, qu'il fut trouvé par Micheli dans les environs de Florence, et qu'il ne fut point retrouvé plus tard. Par contre, l'Herbar Burnat contient un *Trifolium purpureum* Lois. portant l'étiquette « Collines près de Tegli (Liguria occid.) 30 Mai 1890 leg. E. Burnat, forma depauperata, glabrescens, capitulis abbreviatis. Advena. » C'est évidemment un exemplaire nain du *Trifolium purpureum* avec les poils du calyx de couleur rouille, qui appartient à ma subsp. *ferruginea*.

Le *Trifolium purpureum* Lois. subsp. *ferrugineum* C. Rgl. est bien répandu sur la presqu'île des Balcans, les îles de la mer Egée et dans d'autres pays de l'orient. J'ai vu des échantillons des endroits suivants :

Bulgarie :

« Prope Sliven, in graminosis ad collem Sekerdži. 16.VII.1907. » leg. C. K. Schneider, det. J. Bornmüller. (H. Burn.). — « In graminosis ad Sadowo, leg. Stribny, CCC.VI.1907 et 10.VI.1893. » (Herb. Burn. et H. Del., H.B.B.). — « In pratis prope urbem Philippopolim. VII.1892, » leg. J. Wagner. (H. Del. et H. Barb. b. H. Burn.). — Rumélie, leg. Friwaldszky.

Macédoine, occupée par la Bulgarie :

« Bords du Vardar, Macédoine. 7.V.1889. Leg. Abd-ur-Rahman-Hadji ». (H. Burn.). — « In dumosis ad Skoplje (Üsküb) leg. Adamovič VI.1906 ». (H. Del.).

Grèce :

Delphis in Euboea, leg. Spruner (H. B.). — « Aetolia. In graminosis prope Anthirrhion ad sinum Patranum 1.VI.1893, leg. Dr. E. de Halacsy » (H.B.B.). — Thessalie : « ad ripas Enipei prope Ormanmagula, haud procul Pharsalo, leg. Dr. Th. de Heldreich 16.VI.1883. » (H. Burn. et H.B.B.). — « In vineis ad Lapsista, distr. Janina. 21. Juni 1896, leg. Dott. Ant. Baldacci. » (H. Burn., H.B.B.). — « Bei Livadia in Boeotien, leg. W. Spruner. » (H.B.). — « Plaine der Livadia près du lac Kopais entre Thèbes et Livadia 28.VII.1852, Herb. Heldreich. » (H.B.). — « Elis, in herbosis. Lechaena. 4.VI.1899. Leg. Dr. Th. de Heldreich. » (H.B.B.). — « Morée, leg. ? (H. Del. et sur le bord du lac ? près de Nisi ? » (H.B.). — « Macédoine prope Thessalonicam (raro),

Th. Orphanides 1857.» (H.B.). — « In reg. inf. montis Gultepé pagi Kereci-Köj ad Thessalonicum, avril 1909.» — « Dimonie, Plantae Macedoniae. » (H. Del.).

Iles.

« Insula Hydra, leg. Th. de Heldreich. 3 Mai 1889.» (H. Burn.) — « Andros. In vineis ins. Andri 3.VI.1847, leg. Sartori.» (H.B.). — « Naxos, leg. Orphanides, » (H.B. et H.B.B., H. Del.) et leg. Leonis 1897 (H. Del.).

Turquie d'Europe :

« In agro Byzantino, Herb. Noianum 1833 » (H.B.) et « leg. Noë » (H. Del.). — « In agro Byzantino Mai 1874 bei Büjükdere leg. Pichler. » (H. Burn.).

Asie Mineure :

« Narly, in littorali, 10.VI.1883, leg. Sintenis, iter Trojanum, det. Ascherson. » — « Hadjin, Cappadocia, leg. Manissadjan, det. Freyn. » (H.B.B.). — « Dimoris ad Trianda Mai 1842, Lydia, leg. Boissier. » (H.B.). — « Supra Tralles, leg. Boissier. » (H.B.) (?). — « Crescit in valle Sv. Neder ad Güllek alt. 5000 ped. 6.VI.1855, Plantae in Bulgar Dagh lectae, leg. Th. Kotschy. » (H.B.B.).

« Pontus australis in monte inf. Ak- dagh. Leg. J. Bornmüller. 1891. » (H.B.B.). — « Village de Boulukli à 8 lieues au nord de Mersine, 11.VI.1855, leg. Balansa. » (H.B.B.). —

Palaestine et Syrie :

« In monte Carmel, leg. Bornmüller. 1897. » (H.B.B.) et « Boi 1846, leg. Boissier » (H.B.).

Kurdistan :

« In montis Kuh- Sefin reg. infer. supra pagum Schaklava (ditionis Erbil) 10.V.1893, leg. et det. Bornmüller. » (H.B.B.).

Cyrenaique :

« Leg. Taubert, iter cyrenaicum auspice W. Barbey. » (H.B.B.).

Calycotome villosa (Poir.). Lk. — Hayek, I, 906.

Altin Kun in Bosporo. Station non indiquée chez Rechinger (1938).

Genista acanthoclados DC., subsp. **graeca** Vierh. — Hayek, I, 909.

In cacumine montis Kuvaras (alt. 1000 m.) insulae Andros ; Omalo et Acharnes in insula Creta.

Coronilla Emerus L. subsp. **emeroides** (Boiss. et Sprng). — Hayek Prodr., I, 917.

Potamia in insula Thasos in fruticetis.

Non indiqué par Halácsy (1892-1893) et Bornmüller (1894).

Trapa natans L. — Hayek, I, 950.

In lacu Kastoria.

Cornus australis L. A. Mey. — Hayek, I, 954.

In fruticetis prope Metsovo in Epiro.

Plante non indiquée encore pour l'Épire.

Eryngium maritimum L. — Hayek, I, 967.

In arenosis maritimis inter Vatsi et Gawrion in insula Andro ; Kerkyra (Korfu) ; prope Pantokrator in peninsula Athos.

Statice Limonium L. — Hayek, II, 4.

In stepposis prope Hierapolis Asiae Minoris.

Statice oleifolia (Mill.) S.S. — Hayek, II, 7.

In ripa arenosa maris : Tymbakion in insula Creta ; prope Styliis.

Statice graeca Poir. — Hayek, II, 8.

In ripa arenosa maris : Sitia in insula Creta ; prope Sunion.

Arbutus Andrachne × **Unedo**. — Hayek, II, 18.

In pineto halepensis prope Penteli, Attica ; Macrymali, in insula Euboea ; in macchia prope Keramidi in peninsula Magnesia ; prope Tatarna.

Différentes formes de cet hybride.

Primula veris Huds. subsp. **genuina** (Pax.). — Hayek, II, 24.

In prato alpino montis Chortiatis prope Thessaloniki,

Lysimachia punctata L. — Hayek, II, 32.

In graminosis humidis prope fontem in monte Chortiatis prope Thessaloniki.

Styrax officinale L. — Hayek, II, 35.

In monte Koressos prope Ephesus et in monte Baba prope Denizli, Asiae Minoris ; In macchia prope Karlowassi in insula Samos.

Nouvelle station pour cette île, non indiquée par Barbey.

Calystegia silvestris (Willd.) R.S. — Hayek, II, 41.

Prope Naussa Macedoniae ; in monte Chortiatis prope Thessaloniki ; in silva Belgrad prope Istanbul.

Non indiqué par Rechinger (1938).

Cynoglossum Columnae Ten. — Hayek, II, 05.

In campis siccis prope Tigani in insula Samos.

Cerithe major L. — Hayek, II, 91.

Prope pagum Pagondas in insula Samos.

Solanum Dulcamara L. — Hayek, II, 100.

Prope Kalentini in Epiro ; prope Verria in Macedonia.

Celsia Daenzeri Fauché et Chaub. — Hayek, II, 135.

In silva prope rivulum : prope Polydendri, in Thessalia.

Plante non indiquée par Hayek pour la Thessalie.

Celsia acaulis B. et Chaub. — Hayek, II, 136.

In calcareis regionis alpinae montis Hagios Elias in Taygeto.

Linaria peloponnesiaca Boiss. et Heldr. — Hayek, II, 141.

In rupestribus montis Hagios Elias in Taygeto ; in regione superiore silvatica ; prope Rigdomos in Taygeto.

Linaria peloponnesiaca Boiss. et Heldr. var. **parnassica** (Boiss. et Heldr.). — Hayek, II, 141.

Prope Naum Spilia in monte Olympto thessalico ; in decliviis saxosis, in regione silvatica.

Linaria dalmatica (L.) Mill. var. **macedonica** (Gris.) Fenzl. — Hayek, II, 141.

Prope Meteora in Thessalia.

Scrophularia aestivalis Gris. var. **silvatica** (Boiss. et Heldr.). — Hayek, II, 147.

In silvis montis Olympi thessalici supra Hagios Dionysios.

Scrophularia Scopolii Hoppe. — Hayek, II, 148.

In silva montana, alt. 1800 m. in monte Olympo bithynico ; in silvis prope fontem, in monte Chortiatis prope Thessaloniki.

La dernière plante appartient à la var. *melissaefolia* (Urv.) Hayek Prodr. II, 148, vu ses feuilles entièrement glabres.

Scrophularia alata Gilib. — Hayek, II, 147.

In monte Chortiatis, prope Thessaloniki, in regione silvatica.

Scrophularia lucida L. — Hayek, II, 150.

Prope Pagondas, in insula Samos ; in Hagia Rumeli, in insula Creta. Nouvelles stations pour ces deux îles.

Scrophularia heterophylla Willd. subsp. *laciniata* (W.K.) Maire et Petitm. — Hayek, II, 150.

In colle montis Baba, Thessaliae.

Veronica spicata L. subsp. *spicata* (L.). Hayek in Hegi, Fl. Mitteleur. VI, 46 et Hayek, II, 157.

In pratis regionis alpinae montis Chortiatis, prope Thessaloniki.

Veronica officinalis L. — Hayek, II, 171.

In regione silvatica montis Chortiatis, prope Thessaloniki.

Veronica Beccabunga L. — Hayek, II, 172.

Verria in fossa.

Veronica Anagallis-aquatica L. — Hayek, II, 173.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki in palude ; Sitia in insula Creta ; prope Büyük-Dere, prope Istanbul.

Station non indiquée par Rechinger (1938).

Digitalis ferruginea L. — Hayek, II, 174.

In fruticetis prope Kentrikon Vermion in monte Vermion ; in monte Parnon in Peloponneso in abieteto ; in regione silvatica superiore montis Chelmos, alt. 1800 m. ; in monte Avgo in Pindo et prope pagum Pertuli, in Thessalia.

Digitalis laevigata W.K. — Hayek, II, 174.

In Pindo epirotico prope pagum Kornesi ; in monte Pelion in castanetis prope Hagios Laurentios ; supra Portaria prope jugum ; prope Keramidi ; in monte Ossa.

Digitalis lanata Ehrh. — Hayek, II, 175.

In monte Chortiatis in regione silvatica.

Digitalis ambigua Murr. — Hayek, II, 175.

In fagetis montis Chortiatis prope Thessaloniki.

Digitalis viridiflora Lindl. — Hayek, II, 176.

In silva prope Karyaes in peninsula Athos.

Odontites rubra Gilib. subsp. **serotina** (Lam.) Wettst. var. **canescens** Rchb. — Hayek, II, 119.

Prope Vlache Kastania in Thessalia. Vide etiam *Notulae* I.

Ramondia Nathaliae Panc. et Petrov. — Hayek, II, 228.

In fissuris rupium in regione silvatica montis Vermion prope viam e Naussa ad Kentrikon Vermion.

Nouvelle station non mentionnée par Ganiatsas (1939).

Ajuga genevensis L. — Hayek, II, 239.

In prato prope Kentrikon Vermion in monte Vermion, Madeconia. Plante non indiquée pour le Vermion par Ganiatsas.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. — Hayek, II, 240.

Prope Levitsiko in Pindo epirotico, in lapidosis.

Rosmarinus officinalis L. — Hayek, II, 249.

In pineto brutiae prope Pyrgos, in insula Samos.

Marrubium velutinum S.S. — Hayek, II, 254.

In regione alpina montium Chelmos, Hag., Elias, Taygetos et Parnassus.

Var. **Hausknechtii** (Uchtr.) — Hayek, II, 254.

In regione alpina montium Avgo in Epiro, Ossa, Velucchi et Oeta.

Marrubium peregrinum L. — Hayek, II, 254.

In ruderatis : in monte Chortiatis, prope Verria ; prope Naussa in Macedonia ; prope Hagios Lavrentios in monte Pelion.

Marrubium vulgare L. — Hayek, II, 255.

In ruderatis in monte Vermion prope pagum.

Marrubium vulgare L. var. *lanatum* Benth.

In macchia prope pagum Spartilla in insula Kerkyra (Korfu).

Sideritis perfoliata L. — Hayek, II, 257. f. *glabra* C. Rgl.

Planta tota glabra.

In regione sub alpina montis Avgo in Epiro, in rupestribus.

La plante n'est point indiquée par Hayek pour l'Épire, mais pour la Macédoine. Les plantes trouvées par moi se distinguent par l'absence complète de poils, c'est pourquoi j'en fais une forma *glabra*.

Sideritis clandestina (Ch. et B.). — Hayek, II, 257.

In calcareis montium regionis alpinae, montis Hagios Elias, in Taygeto.

Nepeta cilicica Boiss. var. *pisidica* Boiss. Fl. orient. IV, 661.

In cacumine montis Honaz Dagħ, alt. 2500 m. in fissuris rupium.

Nepeta pannonica L. — Hayek, II, 261.

In regione alpina et partim subalpina montium Velucchi, Oeta, Vermion, Oxya (supra Muzaki), Gavrovo ; prope Skulikaria in Epiro ; in Agrapha inter Veltsista et Stefaniada.

Nepeta pannonica L. var. *parviflora* (Benth.) Hayek, II, 261.

Mons Chortiatis, prope Thessaloniki.

D'après Halácsy, les plantes du Tymphrestos (Velucchi), Oeta et des autres montagnes de la Grèce proprement dite se rattachent au *Nepeta nuda* L. non mentionné par Hayek dans son *Prodromus*.

Prunella vulgaris L. — Hayek, II, 264.

In pratis montis Chortiatis prope Thessaliniki ; prope Naussa, in Macedonia.

Melittis Melissophyllum L. — Hayek, II, 265.

Prope Karyaes in peninsula Athos, in silva.

Plante non mentionnée par Hayek pour la Macédoine.

Phlomis samia L. — Hayek, II, 267.

Prope Pertuli in Thessalia, in silva, in abieteto ; in monte Athos, prope Panaghia et prope Karyaes ; in monte Chortiatis, prope Thessaloniki ; in monte Ossa, in regione silvatica superiore.

Ballota nigra L. subsp. *ruederalis* (Sw.) Briq. — Hayek, II, 278.

In ruderatis prope Verria.

Ballota nigra L. subsp. *foetida* (Lam.) — Hayek, II, 278.

Prope urbem Styli in ruderatis ; in monte Chortiatis, prope Thessaloniki.

Salvia aegaea Bornm.¹

In pinetis Pallasianae montis Hypserion insulae Thasos.

Ce *Salvia* endémique pour l'île de Thasos est caractérisé par ses tiges ligneuses. Il forme des peuplements denses sur le plateau du Mont Hypserion, entre les *Pinus Pallasiana*.

Salvia triloba L. — Hayek, II, 303.

Spartilla in insula Kerkyra (Korfu) ; Karlowassi in insula Samos ; prope Acharnes et prope Psychro in insula Creta.

Voilà quatre nouvelles stations pour ce *Salvia* bien commun dans la région du mâquis en Grèce.

Salvia Verbenaca L. subsp. *Verbenaca* Briq. — Hayek, II, 305.

Prope Molentsiko in Epiro.

Plante non mentionnée pour l'Épire par Hayek.

Salvia pomifera L. subsp. *eupomifera*. — Hayek, I, 306.

In rupestribus in silva supra Anopolis in distr. Sphakia, insulae Creta.

Salvia glutinosa L. — Hayek, II, 306.

In Pindo epirotico, prope Molentsiko ; in Thessalia, inter Boroviko et Zygos.

¹ Je dois la détermination de ce *Salvia* à l'obligeance du Dr J. Bornmüller à Weimar.

Salvia Sclarea L. — Hayek, II, 307.

In herbidis in abieteto in monte Oeta ; in graminosia in pineto in monte Vermion supra Naussa.

Salvia candidissima Vahl. — Hayek, II, 308.

In monte Honaz Dagħ Cariae.

Salvia nemorosa L. — Hayek, II, 311.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki.

Satureia Thymbra L. — Hayek, II, 314.

Prope Arni in insula Andros ; in Langada in Taygeto.

Satureia montana L. — Hayek, II, 315.

In pindo epirotico prope Martinisko, supra Kalentini ; et in Agrapha prope Stephaniada ; in montibus Gavrovo in Epiro prope Skulikaria ; prope Karyaes in peninsula Athos.

Les plantes trouvées par moi appartiennent à la forme typique.

Satureia parnassica Heldr. et Sart. — Hayek, II, 316.

Supra Muzaki in Thessalia.

Calamintha officinalis Moench. — Hayek, II, 324.

In Pindo epirotico supra Kalentini, prope pontem Koraku et prope Molentsiko ; in montibus Gavrovo prope Dichomoia.

Calamintha grandiflora (L.) Moench. — Hayek, II, 324.

In silva frondosa in monte Vermion supra Naussa, station non indiquée par Ganiatsas ; in fageto in monte Vitchi prope Kastoria ; in jugo Zygos in Pindo in fageto.

Calamintha alpina (L.) Lam. subsp. **maioranifolia** (Mill). — Hayek, II, 328.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki in pratis alpinis.

Origanum Sipyleum L. — Boiss., IV, 547.

In macchia in decliviis montis Honaz Dagħ, Asiae Minoris.

Origanum vulgare L. subsp. **eu-vulgare** — Hayek, II, 334.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki et prope Naussa, in graminosis.

Origanum virens Hoffm. et Link, *Fl. Port.* I, 119, tab. 9.

Prope Grevena et prope Dichomoia in declivibus montium Gavrovo in Pindo epirotico. — « Sermenico, in Oropedio Nevropolis, leg. Sintenis, iter tessalicum 1898, det. Haussknecht. » (H. B. B.).

L'*Origanum virens* Hoffm. et Link est une nouvelle espèce pour les Balkans, non mentionnée chez Halácsy et chez Hayek, mais bien répandue, comme le démontrent les échantillons qui se trouvent dans les herbiers de Genève, en Espagne, au Portugal, aux îles Canaries, aux Baléares et à Madère. C'est une plante du Portugal, décrite en 1809 par J.C. Hoffmannsegg et H.F. Link et caractérisée par ses grandes bractées glabres et membraneuses, de couleur verte.

D'après Briquet (1895), ce serait une espèce suffisamment distincte de l'*Origanum vulgare*, dont on peut distinguer plusieurs sous-espèces et variétés, comme p. ex. : la subsp. *viride* (Boiss.) Hayek = *Origanum viridulum* Martr. — Don. *Fl. Tarn.* 551 = *O. vulgare* var. *virens* Benth. *Lab. gen. et sp.* 375 (1832-36) et in DC. *Prodr.* XII, 193 (1848) = *O. vulgare* L. var. *viridulum* Briq., *Lab. Alpes Marit.*, 483 (1895), dont les bractées sont moins grandes.

Fiori et Beguinot (1903-1904) ne mentionnent pas cette plante pour l'Italie, et disent que ce n'est qu'une forme extrême de l'*Origanum vulgare*. De telles formes se rencontrent d'après eux en Italie, comme p. ex. : dans la région de Vérone, en Italie méridionale et en Sicile. J'en ai vu aussi dans les herbiers de Genève sous des noms différents, comme p. ex. : de l'Apoulie, de Vérone, etc.

Origanum heracleoticum L. — Hayek, II, 334.

Cet *Origanum*, qui se distingue par ses bractées plus petites et couvertes de glandules, est bien commun en Grèce. Mais la var. *trichocalycinum* Hausskn., Halácsy II, 555, se distinguant par ses bractées recouvertes de poils, fut trouvée dans les environs de Constantinople « in collibus calcareis ad Schischlik » par Murmann (H. B. B.) et « in ditione Constantinopolitana, Dr. W. Noei iter orientale » (H. Del.). Rechinger (1938) ne mentionne pas la plante dans les environs de Constantinople.

Lycopus europaeus L. — Hayek, II, 382.

Prope Vitsista in Pindo epirotico ad rivulum.

Marsdenia erecta (L.) R. Br. — Hayek, II, 434.

Arni in insula Andros ; prope Naussa et prope Kastoria in fruticetis.

Galium lucidum All. subsp. **corrulaefolium** (Vill.). — Hayek, II, 458.

In rupestribus cacuminis montis Chortiatis prope Thessaloniki.

Plante non indiquée pour la Macédoine par Hayek.

Galium rotundifolium L. — Hayek, II, 473.

In monte Pelion supra Portaria.

Lonicera etrusca Savi. — Hayek, II, 481.

In silvaticis montis Vermion supra Naussa ; prope Konitsa in Epiro ; in monte Parnes prope Athenas ; in silva Ruwa in monte Psiloriti in insula Creta.

Plante non indiquée par Ganiatsas pour le Vermion.

Lonicera implexa Ait. — Hayek, II, 481.

Prope Grigoriu in peninsula Athos in fruticetis.

Centaureum spicatum (L.) Fritsch. — Hayek, II, 414.

In prato prope flumen prope Sitia in insula Creta.

Nouvelle station pour cette plante en Crête.

Centaureum umbellatum Gilib. subsp. **rumelicum** (Vel.) Ronn. — Hayek, II, 415.

Supra Zagora in monte Pelion ; prope Arta in Epiro ; prope Naussa ad pedem montis Vermion ; inter Liaskova et Martinisko in Epiro ; in insula Andros prope Arni et prope Stylis ; in insula Kerkyra (Korfu) ; inter Büjü-k-Dere et silvam Belgrad prope Istanbul ; in graminosis prope Gergeri in insula Creta.

Les plantes trouvées par moi en Grèce appartiennent à la sous-espèce *rumelicum*, caractérisée par son calice, qui, pendant la floraison, est deux fois plus court que le tube de la corolle. Gandoger (1916), p. 72, indique pour l'île de Crête l'*Erythraea Centaureum* Pers. et l'*Erythraea grandiflora* Biv.

Hayek, dans son *Prodromus*, n'indique pour l'île de Crète que le *Centaurium umbellatum* Gilib. subsp. *major* (Gris.) Ronn. ap. Fritsch = *Erythraea Centaurium* B grandiflora var. Halácsy, mais nos échantillons ont des sépales moins longs, 5 mm. et non 6 ou 7 mm., comme c'est le cas chez la subsp. *major* de Hayek.

Gentiana cruciata L. — Hayek, II, 417.

In prato prope Kentrikon Vermion in monte Vermion.

Plante non indiquée pour cette montagne par Ganiatsas.

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. — Hayek II, 425.

In monte Pelion supra Portaria.

Cynanchum nigrum (L.) R. Br. — Hayek, II, 432.

Prope Stawronikita in peninsula Athos.

Solidago Virgaurea L. var. **lapponica** (With.) Wahlenbg. = *S. lapponica* With. *Bot. arr. ed.* III, III, 728, 1796 = *S. Virgaurea* var. *lapponica* (With.) Wahlbg (1812, p. 210) et aliorum auctorum florum Scandinaviae p. ex. Hjelt (1926) et Regel (1915, 1925) = *S. Virgaurea* L. var. *minuta* (L.) Simmons (1907) = *Solidago alpestris* W. et K. (1812) et Willd. *Spec.* (1804, p. 2065) = *S. Virgaurea* L. var. *alpestris* (Willd.) Gaud. (1829, p. 317) = *S. Virgaurea* L. II *alpestris* (W.K.) Gaud. — Hayek (1931, II, 579).

(An *Solidago cambrica* Huds. *Flor. angl.* II, 367, 1778 ?)

In monte Pelion in fagetis.

Les plantes trouvées par moi en Grèce sont intermédiaires entre le *Solidago Virgaurea* typique et la var. *lapponica*. Hayek mentionne dans son *Prodromus* la var. *alpestris* (W.K.) Gaud., qui, d'après Gaudin, serait glabre, tandis que chez Hayek ce caractère n'est point indiqué. Or, Gaudin, dans sa description, a suivi Willdenow qui mentionne le *Solidago alpestris* en le caractérisant par ces mots : « caule erecto glabro ». Willdenow, dont le *Species plantarum* a paru en 1804, nomme comme auteurs du nom *Solidago alpestris*, Waldstein et Kitaibel *Pl. rar. hung.* Cependant, le troisième volume de cet ouvrage, qui contient la diagnose et la planche du *Solidago alpestris*, n'ayant paru qu'en 1812, la priorité de la description doit être attribuée à Willdenow.

La var. *alpestris* n'est qu'une forme alpine du *Solidago Virgaurea*

qui, selon les diagnoses des différents auteurs, p. ex. Hegi et Hayek, aurait des tiges glabres ou poilues, tandis que Willdenow et Gaudin n'avaient devant eux que des échantillons avec des tiges glabres. C'est pourquoi, d'après ces auteurs, la var. *alpestris* aurait des tiges glabres.

Le nom de *Solidago lapponica*, créé par Withering en 1796, est antérieur à celui de *Solidago alpestris*, créé comme nous l'avons démontré par Waldstein et Kitaibel, mais décrit par Willdenow en 1804. Withering a décrit le *Solidago lapponica* comme habitant les régions montagneuses de l'Angleterre. Wahlenberg en a fait en 1812 une variété qui figure depuis lors dans la littérature botanique des pays scandinaves et chez Ledebour *Flora Rossica*. La var. *minuta* (L.) Simmons est un synonyme de cette variété.

Le *Solidago Virgaurea* dont l'aire est fort étendue est très polymorphe. Dans les pays du nord et dans la région alpine des montagnes, ce sont des formes analogues qui sont caractérisées par leurs capitules isolés et plus grands, leurs tiges plus courtes et leurs onflorences moins denses.

Une forme alpestre extrême serait le *Solidago minuta* L. qui est synonyme du *Solidago Virgaurea* var. *pumila* Gaudin. Le *Solidago cambrica*, décrit par Hudson en 1778, dans les montagnes de l'Angleterre, serait aussi une de ces formes montagnardes. D'après Hegi (VI, 410) ce serait un synonyme de la var. *alpestris* (Waldst. et Kitaib.) Gaud., mais vu la diagnose incomplète que Hudson lui donne, je m'abstiens de me joindre à l'opinion de Hegi, avant d'avoir vu l'exemplaire original de ce *Solidago cambrica*. De Candolle, dans son *Prodrome* (V, 338), décrit les deux espèces (*alpestris* et *cambrica*) comme variétés du *Solidago Virgaurea*, mais ne mentionne pas la var. *lapponica* (With.) Wahlenbg.

La var. *cambrica* est caractérisée, d'après lui, par ses tiges simples et poilues en haut ; ce serait alors une forme alpine d'un *Solidago Virgaurea* à tiges poilues.

Il faut donc constater dans la presque île des Balkans la présence du *Solidago Virgaurea* L. var. *lapponica* (With.) Wahlenbg. dont le *Solidago Virgaurea* L. var. *alpestris* (W. et K.) Gaudin est un pur synonyme.

C'est le même cas aussi avec le *Solidago Virgaurea* L. var. *alpestris*

des Alpes ; il faut remplacer ce nom par celui de *Solidago Virgaurea* L. var. *lapponica* (With.) Wahlenb. qui a la priorité.

Filago arvensis L. — Hayek, II, 592.

Pindus in campo inter Pertuli et Aiwan.

Helichrysum siculum (Spr.) Boiss. — Hayek, II, 598.

Prope pagum Marathokampos in insula Samos.

Nouvelle station pour cette plante, indiquée par Barbey pour un autre endroit dans cette île.

Helichrysum graveolens M.B. — Boiss., III, 232.

In pineto pteridoso prope viam, alt. 1500 m. et in junipereto nanae prope viam, alt. 1800 m., in monte Olympo Bithunico.

Phagnalon graecum Boiss. et Heldr. — Hayek, I, II, 600.

Mons Hymettus in Attica prope Athenas ; Parga in Epiro ; prope Vatsi in insula Andros ; Knossos et prope monasterium Toplu in insula Creta.

Hayek considère cette plante comme sous-espèce du *Phagnalon rupestre* (L.) DC, en la distinguant de l'autre sous-espèce, *P. illyricum* (Lindb. f.) Ginzb. Mais, vu les aires nettement différentes de ces deux sous-espèces, ainsi que leurs caractères, je préférerais les considérer comme des espèces différentes.

Inula Aschersoniana Janka, Rech. 1938, p. 89¹

In monte Hag. Elias et prope Limenas in insula Thasos (det. K. H. Rechinger fil.).

Inula Aschersoniana Janka var. **transiens** Rech. fil. — Rech. 1938, 90.

In monte Hag. Elias in insula Thasos et prope Limenas ; Palaeokastritsa in insula Kerkyra (Korfu) ; in rupestribus inter Keramidi et Polydendri in Thessalia.

Inula heterolepis Boiss. — Rech. 1938, 92.

Prope Karlowassi in insula Samos.

¹ Je dois la détermination des *Inula* à l'amabilité du D^r K.H. Rechinger à Vienne.

Inula Limonella Heldr. ap. Rech. fil. — Rech. 1938, 97.

In rupestribus calcareis montis Hagios Elias in Taygeto.

Ambrosia artemisiaefolia L. — Hayek, II, 612.

In ruderatis prope Preveza.

Plante non indiquée encore pour la Grèce.

Tanacetum Parthenium (L.) Schultz Bip. — Hayek, II, 651.

Prope Selenitsa in Agrapha.

Artemisia vulgaris L. — Hayek, II, 657.

Molentsiko in Pindo.

Senecio Cineraria DC. subsp. **bicolor** (Willd.) Fiori in Fiori et Paoli *Flor. anal. ital.* III, p. 215.

Parga in Epiro.

Station non indiquée chez Hayek.

Senecio fruticosus S.S. — Hayek, II, 675.

In rupestribus montis Theodoris, alt. 2300 m., distr. Sphakia, in insula Creta.

Senecio thapsoides DC subsp. **euthapsoides**. — Hayek, II, p. 673.

In calcareis reg. alpinae montis Delphis, in insula Euboea ; in cacumine montis Heg. Elias in Taygeto.

Arctium minus (Hill.) Bernh. — Hayek, II, 698.

In monte Chortiatis prope Thessaloniki, in ruderatis prope refugium.

Stachelina uniflosculosa Sieb. Sm. — Hayek, II, 699.

Prope pontem Koraku in Pindo epirotico.

Carduus armatus Boiss. et Heldr. — Hayek, II, 708.

Mons Delphis in sula Euboea ; mons Avgo in Epiro, in regione alpina.

La plante du Mont Delphis me paraît appartenir à la sous-espèce *cranius* (Boiss. et Heldr.) Hal. *Consp.* 101.

Cirsium arvense (L.) Scop. — Hayek, II, 719.

Cirsium arvense (L.) Scop. — Hayek, II, 719. var. **incanum** Beck. — Hayek *l. c.* sub D.

In humidis prope cacumen montis Pelion.

var. **vestitum** Wimmer et Grab. — Hayek *l. c.* sub C.

In agro prope Molentsiko in Epiro.

Des quatre variétés distinguées par Hayek dans les Balcans, deux seulement se trouvent en Grèce, où nous les avons récoltées en 1934 et 1938.

Cirsium ligulare Boiss. subsp. **alb anum** Wettst. — Hayek, II, 713.

In regione alpina montis Avgo in Epiro.

Nouvelle station, non indiquée jusqu'à présent en Epire.

Cirsium afrom Jacq. — Hayek, II, 726.

In calcareis regionis alpinae montis Hagios Elias in Taygeto.

Cirsium Chamaepeuce (L.) Ten. var. **muticum** (Cass.). — Hayek, II, 727.

In rupibus infra Keramidi in Thessalia; prope Stavronikita in peninsula Athos.

Mycelis muralis L. — Hayek, II, 842.

In silvaticis montis Chortiatis prope Thessaloniki.

Crepis Fraasii Schultz. — Hayek, II, 850.

In caverna Jovis montis Psiloriti, in insula Creta.

Plantes différant du type par leur taille très petite et leurs petits capitules. Il s'agit peut-être de la var. *Mungieri* (Boiss. et Heldr.) Boiss.

Potamogeton perfoliatus L. — Hayek, III, 12.

In lacu Kastoria.

Sparganium erectum L. subsp. **neglectum** (Beckley). — Hayek, III, 426.

In lacu Janina; in stagno montis Chortiatis, prope Thessaloniki.

Luzula spicata (L.) Lam. — Hayek, III, 141.

In regione alpina montis Smolika.

Ruscus aculeatus L. — Hayek, III, 95.

In phrygana prope Psychro (Lassithi) in insula Creta ; prope lacum Ochrida inter oppidum Ochrida et Sveti Naum in Macedonia.

La plante n'est point mentionnée par Hayek, quoique Gandoger (1916) l'énumère dans sa flore de Crête.

Brachypodium silvaticum (Huds.) R.S. — Hayek, III, 217, var. **graecum** C. Rgl.

Planta glauca, foliis, vaginis et glumis dense villosis.

In silvosis montis Chortiatis prope Thessaloniki ; in monte Vermion supra Naussa ; in monte Pelion ; in monte Avgo (Epirus).

Toutes les plantes de Grèce sont densément poilues : glumes, gaines et tiges ; elles appartiendraient donc à la var. *villosum*, décrite par Lejeune et Courtois (1828, I, 100) en Belgique. Un synonyme de cette variété serait la var. *dumosum* Beck (1890, p. 110), synonyme aussi du *Bromus dumosus* Vill. Mais la couleur nettement glauque des plantes de Grèce s'oppose à une détermination pareille. Lejeune et Courtois ne mentionnent pas la couleur de leur var. *villosum*, tandis que, d'après Villars (1787, II, 119), le *Bromus dumosus* a des feuilles « velues, d'un vert jaunâtre ».

On pourrait donc attribuer les plantes de Grèce au *Brachypodium covirens* décrit par Fritsch (1922, p. 678) en Autriche, si ce n'étaient les gaines glabres de cette plante qu'il mentionne. tandis que celles des plantes grecques sont couvertes de longs poils denses.

Par conséquent, nous devons conclure qu'il existe deux variétés de *Brachypodium silvaticum* à gaines, feuilles et glumes poilues, la variété verte et la variété glauque. La dernière est répandue en Grèce et en d'autres endroits de la Méditerranée. Avant donc de tirer une conclusion définitive, ce qui ne pourrait être fait qu'après avoir étudié minutieusement les plantes de couleur glauque et leur aire, je me suis borné à créer la var. *graecum* sus-indiquée.

Agropyrum litorale (Host.) Dum. — Hayek, III, 220.

In ripa sabulosa maris inter Vatsi et Gavriion in insula Andros ; Prinkipo prope Istanbul.

La dernière station n'est point indiquée chez Rechinger (1938) dans sa flore de Constantinople.

Melica ciliata L. — Hayek, III, 249.

In pascuis cacumunis montis Chortiatis, Macedoniae, prope Thessaloniki; prope Kastoria in Macedonia; in calcareis infra Samarina in Macedonia; in cacumine montis Pelion in calcareis; in cacumine montis Athos in calcareis; in monte Juktas in insula Creta.

Melica ciliata L. var. **nebrodensis** (Parl.) Cos. — Hayek, III, 249.

In monte Hagios Elias in regione alpina, Taygetos.

Briza media L. — Hayek, III, 252.

In monte Olympo bithynico in regione fagetorum.

subsp. **elatio**r (Sieb. et Sm.) Hal. III, 412.

In monte Vermion in pratis supra Naussa in regione alpina montana; prope Arnaea in Macedonia.

Sous-espèce non indiquée chez Ganiatsas (1939).

Cynosurus cristatus L. — Hayek, III, 255.

In pratis in regione silvatica montana in monte Oeta.

Nardus stricta L. — Hayek, III, 301.

In pratis alpinis in monte Oeta; in monte Oxya Eurytaniae.

La dernière station n'est point indiquée chez Halácsy. Les sommets des montagnes en Grèce étant constituées pour la plupart de calcaires, le *Nardus stricta* ne se trouve que sur les quelques sommets, qui en sont dépourvus.

Koeleria splendens Presl. — Hayek, III, 304. Oeta, mons Oxya in Eurytania; in monte Chortiatis Macedoniae, prope Thessaloniki.

Cette plante est très variable, je n'ai pas encore étudié les variétés se trouvant en Grèce.

Trisetum flavescens (L.) Beauv. subsp. **pratense** (Pers.) Asch. u. Gr. — Hayek, III, 311.

Mons Oeta, in pratis regionis alpinae.

Deschampsia caespitosa (L.) Beauv. — Hayek, III, 323.

In monte Oeta in prato humido prope fontem.

Station non indiquée chez Halácsy. Hayek mentionne la plante pour la Grèce proprement dite, avec un point d'interrogation.

Ammophila arenaria (L.) Link. — Hayek, III, 330.

In arenosis maritimis inter Gavrion et Vatsi in insula Andros.

Les plantes de Grèce paraissent appartenir à la var. *australis* (Mabille) Hayek.

Polygogon monspeliensis (L.) Desf. — Hayek, III, 336.

In arenosis maritimis prope urbem Styliis.

Phleum montanum C. Koch. — Hayek, III, 344.

In rupestribus regionis alpinae montis Avgo.

Stipa pennata L. subsp. II *mediterranea* (Trin. et Rupr.)
Asch. u. Gr. — Hayek, III, 349.

Insula Andros in rupestribus prope Vatsi ; Hag. Elias in Taygeto, in calcareis regionis alpinae ; mons Oeta in calcareis cacuminis ; mons Athos in in calcareis regionis alpinae.

Imperata cylindrica (L.) Pal. Beauv. — Hayek, III, 364.]

In arenosis maritimis. inter Vatsi et Gavrion in insula Andros ; prope Tymbakion in insula Creta.

Nouvelles stations de cette graminée.

Holcus lanatus L. — Hayek, III 322.

Prope urbem Naussa in Macedonia ; in monte Taygetos prope Hagios Vasiliis ; prope Büjük-Dere prope Istanbul.

Nouvelles stations de cette graminée.

BIBLIOGRAPHIE MENTIONNÉE DANS LE TEXTE

- BALDACCI, A. *Nel Montenegro*. Malpighia V. Genova 1891.
 BECK VON MANNAGETTA, G. *Flora von Nieder-Oesterreich*. Wien 1890.
 BOISSIER, E. *Flora Orientalis*, I-V. Genevae et Basileae 1867-1884.
 BORNMÜLLER, J. Nachtrag zu «*Florula insulae Thasos*». Oesterr. Bot. Zeitschr. XLIV. Wien 1894.
 BRIQUET, J. *Les Labiées des Alpes Maritimes*. III, Geneve et Bâle 1895.
 BUSCHMANN, A. *Ueber einige ausdauernde Cerastium-Arten aus der Verwandtschaft des C. tomentosum Linné*. Repert. spec. nov. von Fedde XLIII. Berlin-Dahlem 1938.

- DE CANDOLLE, A. *Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis*, p. V. Parisiis 1836.
- DIAPOULIS, Ch. *Synopsis Florae Graecae*. I. Athènes 1939.
- FIORI, A. ed BEGUINOT, A. *Flora analitica d'Italia*, II-II, Padova 1900-1902, 1903-1904.
- FRITSCH, K. *Exkursionsflora für Oesterreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete*. Wien 1822.
- GANDOGER, M. *Flora Cretica*. Paris 1916.
- GANIATSAS, K. *Beiträge zur Kenntnis der Grenze zwischen der mitteleuropäischen und mediterranen Vegetation in Griechenland*. Thessaloniki, 1939.
- GAUDIN, I. *Flora Helvetica* V. Turicii 1829.
- GUSSONE, J. *Florae Siculae Synopsis* I. Neapoli 1842.
- HALACSY, E. de, *Conspectus Florae graecae* I-III, Lipsiae 1901, 1902, 1904.
- HALACSY, E. v. *Florula insulae Thasos*. Oesterr. Botan. Zeitschr. XLII, XLII, Wien 1892 et 1893.
- HAYEK, A. *Prodromus Florae peninsulae Balcanicae*, I-III, Dahlem bei Berlin, 1927-1933.
- HEDLUND, T. *Monographie der Gattung Sorbus*. Kgl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handl. 35. Nr. 1. Stockholm 1901.
- HEGI, G. *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*.
- HJELT, H. *Conspectus florae fennicae* vol. VII. pars VI. Acta Soc. fauna et flora fennica 54. Helsingforsiae 1926.
- HOFFMANNSEGG, J. C., COMTE DE et LINK, H. F. *Flore Portugaise*. I, Berlin 1809.
- HUDSON, G. *Flora Anglica* II. Londini 1778.
- LEDEBOUR, C. *Flora Rossica* II. Stuttgartiae 1844-1846.
- LEJEUNE, A. L. S. et COURTOIS, R. *Compendium florae Belgicae*. I, Leodii 1828.
- LOISELEUR DES LONGCHAMPS, J. *Flora Gallica*. Lutetiae 1806.
- MARTRIN-DONOS, V. *Florule du Tarn*. Paris 1864.
- RECHINGER, K. H. *Ergebnisse einer botanischen Sommerreise nach dem Aegäischen Archipel und Ostgriechenland*. Beih. Botan. Centralbl. LIV, Abt. B. Dresden 1936.
- RECHINGER, K. H., FIL. *Enumeratio Florae Constantinopolitanae*. Repert. spec. novarum regni vegetab., Beihefte XCVII. Dahlem bei Berlin 1938.
- RECHINGER, K. H., FIL. *Der Formenkreis der Inula candida und seine Verbreitung*. Oesterr. Botan. Zeitschrift LXXXVII 1938.
- REGEL, K. *Zametki k flore sewernoï Rossii*. Acta florae rossicae I, Jurjew 1915.
- REGEL, K. *Zur Flora der Halbinsel Kola*. Medd. Soc. fauna et flora fenn. 48 (1921-1922). Helsingfors 1925.
- SCHNEIDER, C. K. *Handbuch der Laubholzkunde*, I-II. Jena 1906, 1912.
- SIMMONS, H. G. *Ueber einige lappländische Phanerogamen*. Arkiv för Botanik VI. 17, Stockholm 1907.
- STEPHANI, C., FORSYTH MAJOR, C. J. et BARBEY, W. *Samos*. Lausanne 1892.

- VANDAS, C. *Reliquiae Formanekianae*, Brunae 1909.
- VILLARS. *Histoire des plantes de Dauphiné*. 1787.
- WAHLENBERG, G. *Flora lapponica*. Berolini 1812.
- WALDSTEIN, F. et KITAIBEL, P. *Descriptionen et icones plantarum rariorum Hungariae*, vol. III. Viennae 1812.
- WITHERING, W. *An arrangement of British plants*. III. London 1830. (7^{me} édition, je n'ai vu la 3^{me} édition, datant de 1796).
- WILLDENOW, C. *Species plantarum* ~~XXXXXX~~, t. III, p. III. Berolini 1804.
-