

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TOME XXXVIII (1913)

NOTES ET MÉMOIRES

1913

LYON

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

1, PLACE D'ALBON, 1

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38

1914

RHONE AUX BOUTIÈRES

ET AU MÉZENC

PAR

J. REVOL

Depuis longtemps, je désirais étudier tout spécialement la végétation estivale de la chaîne des Boutières comprise entre Saint-Julien-Boutières et le Mézenc.

Le 20 août dernier, avec mon fils, nous prenions à Saint-Jean-de-Muzols le premier train de montée des C. F. D., de la ligne de Tournon au Cheylard, faisant communiquer la vallée du Rhône avec la haute région des Boutières et la vallée de la Loire.

De la portière, nous notons les quelques plantes que nous distinguons le long de la voie ou par les pentes abruptes des gorges que traverse le Doux. Le plus souvent, ces pentes sont d'énormes masses granitiques dénudées, portant des blocs détachés, arrêtés dans leur chute en de pittoresques positions, ou se dressant en falaises qui se mirent aux eaux claires de la rivière. Des colonies de

Quercus Ilex L.

Juniperus Oxycedrus L.

donnent au paysage un aspect bien méridional.

Dans les anfractuosités des rochers, des éboulis, se développent :

Phyllirea media L.

Juniperus communis L.

Rhamnus Alaternus L.

Amelanchier vulgaris Moench.

Cerasus Mahaleb Mill.

Genista purgans D. C.

Calluna vulgaris Salisb.

Acer monspessulanum L.

Cistus salviæfolius L.

Rubus ulmifolius Schott.

R. ulmifolius, var. *anisodon* Sud.

R. ulmifolius, var. *vulgatus* Sud.

R. collicolus Sud.

Helichrysum Stœchas D. C.

Lactuca chondrillæflora Bor.

Carduus vivariensis Jord.

Acer campestre L.
Pistacia Terebinthus L.
Cellis australis L.
Echinops Ritro L.
Picridium vulgare Desf.
Psoralea bituminosa L.

Thymus Serpyllum L., var. *T. silvicola* Briq.
Th. Chamædryas Fries, var. *Th. Friesianus* Rouy.
Verbascum Lychnitis L.
Dianthus graniticus Jord.
Pteris aquilina L.

Dès que le sol possède une certaine profondeur, *Sarothamnus vulgaris* apparaît. Dans les endroits plus frais, haies, taillis, dans les ravins ombragés que coupe la voie, se montrent :

Sambucus Ebulus L.
Cornus sanguinea L.
Rubus cæsius L.
Eryngium campestre L.
Lotus corniculatus L.
L. tenuis Kit.
Hypericum perforatum L.
Trifolium rubens L.
T. alpestre L.
T. striatum L.
T. medium L.

Ligustrum vulgare L.
Ulmus campestris Sm.
Evonymus europæus L.
Lonicera Periclymenum L.
L. etrusca Santi.
Cota tinctoria Gay.
Campanula Medium L.
C. patula L.
Lathyrus latifolius L.
Trifolium pratense L.
T. Molinierii Balb., etc.

La flore reste la même jusqu'au Cheylard où disparaît complètement l'aspect méridional qu'elle avait au début.

A la gare du Plat, nous remarquons quelques touffes de *Cirsium eriophorum* Scop, espèce abondante entre 900 et 1.200 mètres d'altitude.

Partout, le long de la voie, fleurissent en nombreuses colonies :

Linaria vulgaris Moench.

L. striata D. C.

Les bords de la rivière sont ombragés par :

Alnus glutinosa Gærtn.
Salix alba L.
Fraginus excelsior L.

Robinia pseudo-Acacia L.
Sambucus nigra L.

Sur les talus de la voie :

Artemisia vulgaris L.
Prunus spinosa L.
Centaurea amara L.

Aira flexuosa L.
Poa nemoralis L.

Dans de maigres pâturages à l'herbe grillée par le soleil, sont plantés des noyers rachitiques que rongent chancres, mousses

et lichens. Ils ont déjà perdu une partie de leurs feuilles et ne portent aucun fruit.

Nous arrivons à Lamastre où nous admirons les corbeilles de fleurs disposées avec art tout autour de la gare.

Nous notons en aval et en amont :

Cirsium lanceolatum Scop.

Digitalis purpurea L.

Ici, la voie abandonne la vallée du Doux pour se diriger plus à l'ouest dans celle de son affluent, la Sumène.

A Lapras, toute une paroi de la tranchée est tapissée de *Fœniculum officinale* All. Nous y traversons de petits vallons bien arrosés que tapissent quelques prairies très vertes et qu'ombragent de beaux châtaigniers. Les prairies sont couvertes de fleurs de :

Centaurea jacea L.
C. amara L.

Leontodon autumnalis L., etc.

Les légumineuses y paraissent rares. Une fumure automnale de scories de déphosphoration, en apportant au sol les deux éléments qui lui font défaut : acide phosphorique et chaux, favoriserait leur développement et améliorerait grandement la qualité du fourrage.

Dans les anfractuosités des grandes masses grises des rochers granitiques, croissent :

Thymus Chamædrys Fr.
Chopdrilla juncea L.
Andryala sinuata L.

Reseda Jacquini Rehb.
Carduus vivariensis Jord.
Anarrhinum bellidifolium Desf.

Sous les châtaigniers :

Melica citiata, var. *M. Nebrodensis*
Parl.
Centaurea scabiosa L.
Veronica officinalis L.

Brunella alba Pall.
Pimpinella saxifraga.
Aspidium Filix-mas Sw.

Et, près des maisons, en grosses touffes :

Agrimonia Eupatoria L.

Geum urbanum L.

Aux Nonières, nous quittons le bassin du Doux pour entrer dans celui de l'Erieux dont nous explorerons deux vallées de ses affluents jusqu'au Mézenc.

Le Doux et l'Erieux descendent de la chaîne des Boutières.

Leurs eaux limpides et celles de leurs affluents n'arrosent que des sols primitifs : granit, gneiss, micachistes, avec, pour les affluents de la rive droite de l'Erieux, quelques zones de terrains volcaniques qu'ont formé les éruptions du Mézenc et autres sommets de la chaîne occidentale du Coiron. La végétation de ces deux bassins est à peu près identique.

Nous remarquons au Cheylard une belle vigne au-dessus de la gare.

Bientôt, nous quitterons la zone de la vigne comme nous avons déjà quitté celle des *Quercus Ilex* L. et *Juniperus Oxycedrus* L. Leur disparition enlèvera au paysage tout ce qu'il avait conservé de méridional depuis les bords du Rhône.

Nous entrons dans la zone de *Quercus sessiliflora* Sm. et *Castanea vulgaris* Lamk. Aux « ubacs » frais, *Fagus silvatica* L., *Pinus silvestris* L., commencent à se montrer.

Le paysage est toujours aussi bouleversé, mais avec un aspect plus sévère et plus froid.

Sous les chênes et les châtaigniers, de grandes colonies de : *Genista purgans* D. C., *Pteris aquilina* L. et *Calluna vulgaris* Salisb., auxquelles se mêlent dans les rochers : *Dianthus graniticus* Jord., *Centaurea pectinata* L., et, sur les bords des sentiers, au pied des vieux murs et dans les broussailles : *Rubus ulmifolius* Schott., *R. collicolus* Sud.

A 11 heures, nous débarquons avec le plus vif plaisir à Saint-Julien-Boutières, heureux de ne plus éprouver les cahots du train.

Nous nous hâtons de traverser le beau pont jeté sur l'Erieux et reliant la gare à la route de Saint-Julien-Boutières au Cheylard. Nous descendons vers la Rimande, affluent de l'Erieux, dont la source voisine du Mézenc naît à l'opposé de celle du Lignon, affluent de la Loire.

Sur les rochers que dominant les ruines du château féodal de Saint-Julien-Boutières ou dans les fossés, nous récoltons ou notons :

Rubus ulmifolius, var. *R. vulgatus*
Sud.
R. cuneatus B. et Br.
Genista purgans D. C.

Verbena officinalis L.
Plantago major L.
P. lanceolata L.
Spergularia rubra L.

Geranium pyrenaicum L.*Erodium cicutarium*, var. *E. pimpinellifolia* D. C.*Gnaphalium uliginosum* L.*Juncus bufonius* L., var. *minor* Coste.*Trifolium repens* L.

Nous remontons la rive gauche de la Rimande sur 8 kilomètres environ. Vers le confluent de l'Erieux, des rochers humides portent des touffes fleuries de *Sagina subulata* Wimm. Nous retrouverons cette espèce 6 kilomètres plus haut et plus haut encore près de Saint-Clément. Avec la station de Cheminas que nous avons rencontrée en 1910, cela nous fait quatre stations ardéchoises connues, de cette espèce non signalée dans notre flore.

Sans doute se retrouvera-t-elle plus bas, dans les bassins de l'Ay, du Doux et de l'Erieux.

Les pentes rocheuses de l'étroite vallée sont coupées çà et là de quelques prairies bien arrosées, de châtaigneraies prospères aux arbres hérissés de bogues.

Les prairies ont :

Trifolium pratense L.*Vicia lutea* L.*V. sativa* L.*Peucedanum Oreoselinum* Moench.*Dianthus Carthusianorum* L.*Ranunculus acris* L.*Campanula patula* L.*C. glomerata* L.*Leucanthemum vulgare* Lamk.

Toutes plantes communes, qui croissent également dans les prairies des bords du Rhône.

La flore des rochers, des éboulis, ne diffère guère non plus de celle de la côte du Rhône. Nous y voyons :

Verbascum lychnitis L.*Carlina vulgaris* L.*Reseda Jacquini* Rechb.*Hieracium Pilosella* L. var.*Jasione montana* L.*Rubus gomophylloides* Sud.*R. ulmifolius* Schot., var. *R. angustifolius* Sud.*Filago arvensis* L.*F. minima* L.*Thymus Chamædryas* Fr.*T. lanuginosus* Mill.

Dans un fossé bordant la route, nous trouvons une nouvelle station de *Ranunculus hederaceus* L.

Un petit ravin au-dessus du hameau de Rimande nous fournit les

Rubus procerus Mull., var. *collisparvus*.*R. ulmifolius* Schot., var. *R. anisodon* Sud.*Mentha rotundifolia* L., var. *glabrescens* Timb.*Avena flavescens* L.*Pteris aquilina* L.

En descendant vers le hameau, nous arrivons sur la zone volcanique; jusqu'au Mézenc, nous ne la quitterons guère que vers Saint-Clément, la Mûre et en amont de la Rochette.

Dans le village, croissent :

Lappa minor D. C.
Chelidonium majus L.

Asplenium Trichomanes L.
Agrimonia Eupatoria L.

Près du ruisseau, les bords d'une écluse sont garnis de :

Mentha silvestris L.
Geranium nodosum L.
G. lucidum L.

Typha latifolia L.
Geranium Robertianum L.
Epilobium hirsutum L.

Dans les pâturages ombragés par les châtaigniers :

Oxalis Acetosella L.
Trifolium montanum L.
Anthriscus silvestris Hoffm.

Vicia Cracca L.
Saxifraga granulata L.

Nous remontons vers la ferme du Fenier par de maigres pâturages où nous remarquons :

Hieracium petiolare Jord.
H. bifidum Kit.

Salvia pratensis L.

Dans les moissons déjà levées dont nous avons vu battre les gerbes au hameau, nous pouvons récolter :

Scleranthus perennis L.
S. annuus L.
Alchemilla arvensis Scop.
Anagallis arvensis L.
Trifolium arvensis L., var. *T. agrestinum* Jord.

Odontites serotina Rehb.
Cirsium arvense Scop.
Lampsana communis L.
Lamium amplexicaule L.
Potentilla argentea L.

Les touffes de *Genista purgans* et de *Sarothamnus vulgaris* abritent quelques rares *Viola vivariensis* Jord. avec, çà et là :

Rubus procerus Mull., var. *collisparvus*.

R. Idæus L.
Scabiosa Columbaria L.

Dans un bois de pins silvestres, végète seul, *Teucrium Scordonia* L. Quelques pieds de *Sorbus Aria* Crantz ornent les rochers.

Le temps, très lourd depuis midi, présageait un orage. Vers 3 heures, les éclairs et les tonnerres se succèdent sans interruption. L'averse arrive, rapide, du nord-ouest. Abrités sous

les pins, elle ne nous atteint point. Nous la voyons s'enfuir vers le sud-est. Mais à peine arrivons-nous au point culminant de la chaîne séparant le bassin de la Rimande de celui de la Saillouse qu'une autre ondée plus violente nous surprend au milieu de chaumes et de landes. Heureusement, tout près est un parc à moutons avec la grande caisse pleine de paille, ouverte sur le côté où couche le berger. Nous la tournons face à la pluie et nous accroupissons contre sa paroi du côté opposé. L'ondée passe sans que nous ayons trop à en souffrir. Le ciel se rassérène, un soleil de plomb a tôt fait de nous sécher, pendant qu'à travers des bois de pins, des landes de genêts et de bruyères mouillés, nous montons vers Pragrand.

Partout, sous la mince épaisseur du sol, affleure la roche volcanique, résonnant caverneuse sous nos pas, et se dressant en hautes falaises basaltiques face à la Saillouse.

La végétation est pauvre, rachitique. Les rochers portent :

Silene saxifraga L.

Asplenium Trichomanes L.

Campanula rotundifolia L.

A. septentrionale Sw.

Malgré des recherches attentives, nous ne pouvons rencontrer un seul pied d'*Asplenium germanicum* Weiss. (*A. Breynii* Retz.) donné comme hybride probable de *A. Trichomanes* et *A. septentrionale*. Nous ne l'avons non plus jamais rencontré dans toute la région de Tournon à Serrières et sur le plateau des côtes du Rhône où vivent, toujours voisins, les parents présumés.

Au contraire, nous l'avons souvent vu les accompagnant dans les vallées du bassin de l'Ardèche, au-dessus d'Aubenas : Besorgues, Volane, Bourges, Fontaulière, Pourseille, Oise, Boulogne, etc., et dans le massif du Tanargue, à Valgorge et Dompmnac. Si *Asplenium germanicum* est un hybride, pourquoi l'hybridation est-elle si commune dans ces régions et ne se produit-elle point dans la partie septentrionale du département?

Le gazon est constitué par :

Festuca ovina L.

Hieracium Pilosella L.

F. duriuscula L.

Alchemilla saxatilis Buser.

Antennaria dioica Gærtn.

Dianthus deltoides L.

Dans les prairies de Pragrand :

Alchemilla pratensis Schmidt.

A. pratensis, var. *colorata* Briq.

Les haies bordant les champs, les chemins, sont formées de :

Rosa elliptica Tausch.

Ribes Uva-crispa L., avec

Cirsium eriophorum Scop.

Carduus nutans, *Lappa minor* D. C.

Les tourbières sont fleuries de *Parnassia palustris* L.

A 4 heures, nouvelle ondée qui nous fait hâter le pas vers Saint-Clément, où nous arrivons sous la pluie.

Le temps de prendre une boisson chaude et nous voici repartis vers le hameau de l'Herm. D'où vient ce nom? Est-il dû à quelque autel élevé en cet endroit à Mercure, l'Hermès grec, à l'époque gallo-romaine, par ses adorateurs, les marchands, se rendant des bords du Rhône en Auvergne?...

A travers un plateau couvert de champs de pommes de terre, de moisson vertes encore et surtout de landes de genêts et de jachères, nous apercevons :

Odontites serotina Rchb.

Spergula arvensis L.

Galeopsis dubia Lees.

Arnoseris pusilla Gærtn.

G. Tetrahit L.

Anthemis arvensis L.

Senecio viscosus L.

Matricaria inodora L.

Calamintha Acinos Clairv.

Asperula cynanchica L.

Vicia imbricata Gilib.

Orobanche Rapum Thuill.

Après l'Herm, au bord de la venelle dévalant à la Loube à travers les *Sarothamnus vulgaris* et *Genista purgans*, se montrent :

Galeopsis dubia Lees.

Rosa rubiginosa L. couvert de fleurs.

Agrostis canina L.

Poa nemoralis L.

A. vulgaris With.

Centaurea Scabiosa L.

A. interrupta L.

Brunella vulgaris L.

Thymus lanuginosus Mill.

Sinapis Cheiranthus K.

Dans le lit même du petit ruisseau de la Loube, nous prenons :

Rubus serriculatus Rip.

Mentha silvestris L.

Spiræa Ulmaria L.

Glyceria fluitans P. B.

En allant vers le hameau de la Mûre, nous longeons, par des pentes très raides, quelques prairies bien irriguées. Au bord, sont plantés des frênes d'un beau port. Nous rencontrons aussi, non sans surprise, un champ de froment aux épis régulière-

ment recourbés. La plante a peu de développement, les épis plutôt courts; mais le sol caillouteux nous paraît à peine de fertilité moyenne. La maturité semble devoir se faire en même temps que celle des seigles voisins.

La présence de cette céréale montre que la culture du froment pourrait remplacer avec avantage celle du seigle dans tous les sols suffisamment fertiles de la région, surtout si on leur fournissait, par un apport de scories de déphosphoration, l'acide phosphorique et la chaux qui leur font défaut.

Les prairies de la vallée de la Saillouse renferment les mêmes espèces que celles de la vallée de la Rimande.

Nous sommes au bord de la rivière. La pluie est revenue froide. Le vent nous la jette en rafales. La nuit approche. Hâtant le pas, nous arrivons enfin à la Rochette à 6 heures du soir.

Pendant la nuit le vent du nord se lève et souffle en tempête. Au matin, le ciel est clair, il fait froid.

A 7 heures, nous nous dirigeons vers le Mézenc dont la masse puissante se profile devant nous, si près, qu'il nous semble devoir en atteindre le sommet en quelques instants. Un immense manteau de brouillard l'enveloppe. Le vent en déchire des lambeaux qu'il accroche aux branches des arbres des forêts proches.

Dans le village de la Rochette, au bord des chemins, est planté *Sorbus Aucuparia* L., dont les grappes rouges attirent en hiver les grives affamées à portée du fusil du chasseur.

Nous montons vers le Villaret, ou mieux « Vialaret » (petite voie). L'un des raccourcis, petits sentiers, que suivirent les soldats de César se rendant de la vallée du Rhône en Auvergne. Nous avons atteint une altitude de près de 1.300 mètres. Nous sommes en sol granitique. Les prairies nous fournissent :

Meum Athamanticum Jq.
Campanula linifolia Lamk.
Polygonum Bistorta L.
Galium verum L., var. *G. alpinum*
 Timb.
Sanguisorba officinalis L.
Centaurea Jacea L., var.
Brunella vulgaris Moench.
Trifolium pratense L.

Anthoxanthum odoratum L.
Phleum pratense L.
Arrhenatherum elatius Mert. et K.
Alopecurus pratensis L.
Armeria plantaginea Willd.
Ajuga reptans L.
Phyteuma cærulescens Bor. (*Ph. nigrum* G. G.), etc.

Les talus herbeux, les bords des champs, sont fleuris par :

<i>Hieracium petiolare</i> Jord.	<i>Sedum reflexum</i> L., var. <i>glaucescens</i>
<i>Hypericum humifusum</i> L.	G. G. (<i>S. rupestre</i> L.).
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	<i>Lathyrus macrorrhizus</i> Wimm.
<i>Euphrasia stricta</i> Host.	<i>Euphrasia salisburgensis</i> Funck (nou-
<i>Gnaphalium silvaticum</i> , var. <i>prostratum</i> Fouc. et Revol.	velle pour l'Ardèche).

Les vieux murs portent en abondance *Rubus Idæus* L., dont nous savourons les fruits parfumés, et *Teesdalia nudicaulis* R. Br.

Dans les pâturages caillouteux : *Alchemilla pubescens* Lamk. (*A. minor* Buser.) et la var. *A. Lapeyrousei* Bus.

Les champs avoisinant le hameau du Vialaret renferment au milieu des cultures de pommes de terre et de choux :

<i>Chenopodium hybridum</i> L.	<i>Atriplex patula</i> L.
<i>C. murale</i> L.	<i>Rumex Acetosella</i> L.
<i>C. album</i> L.	<i>Veronica serpyllifolia</i> L.
<i>Viola tricolor</i> L.	

Les prairies plus ou moins fangeuses nous offrent :

<i>Bunium verticillatum</i> Godr.	<i>Phyteuma Halleri</i> , var. <i>cærulescens</i>
<i>B. Carvi</i> Bieb.	Bonnet.
<i>Alchemilla vulgaris</i> L.	<i>Crepis grandiflora</i> Tausch.
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	<i>C. succisæfolia</i> Tausch.
<i>R. crispus</i> L.	<i>C. succisæfolia</i> , var. <i>nuda</i> G. G.
<i>Tussilago Farfara</i> L.	<i>Cardamine pratensis</i> L.
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	<i>C. amara</i> L.
<i>Hieracium Pilosella</i> L., var. <i>pulchella</i> Scheel.	<i>Achillæa Ptarmica</i> L.
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe (<i>E. polystachyos</i> L. p. p.).	<i>Valeriana dioica</i> L.
<i>Oenanthe peucedanifolia</i> Poll.	<i>Carex acuta</i> L.
	<i>C. glauca</i> Scop.
	<i>C. ampullacea</i> Good.
	<i>Holcus lanatus</i> L.

Au bord des eaux :

<i>Parnassia palustris</i> L.	<i>Heracleum Sphondylium</i> L.
<i>Saxifraga stellaris</i> L.	<i>Valeriana officinalis</i> L.
<i>Caltha palustris</i> L.	<i>Populus tremula</i> L.
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	<i>Alnus glutinosa</i> Gærtn., etc.

Dans le hameau, aux maisons couvertes en genêts ou en phonolithes, et dont la ruelle principale ruisselle de purin infect, nous revoyons les plantes recherchant le voisinage des habitations :

Lappa minor D. C.*Lamium album* L.*Urtica urens* L.*U. dioica* L.*Taraxacum officinale* Vill.*Artemisia Absinthium* L.*Chenopodium Bonus-Henricus* L.*Galeopsis intermedia* Vill.*Æthusa cynapium* L., etc., etc.

Autour du hameau, au bord des chemins :

Carduus nutans L.*Cirsium eriophorum* Scop.

La pente s'accroît de plus en plus. Par des prairies fauchées ou broutées, nous arrivons aux dernières fermes cachées dans un repli de terrain : Toureyre et Médille.

Dans les bordures herbeuses en talus des cultures, nous commençons à rencontrer plus abondantes des espèces de la zone élevée :

Alchemilla flabellata Bus.*Hieracium pallidulum* Jord.*Poa violacea* Bell.*Vaccinium Myrtillus* L.*Knautia silvatica* Duby (*K. cuspidata* Jord.).*Viola sudetica* Willd.*V. sudetica*, var. *stenophylla* Sud.*V. vivariensis* Jord.*Sedum rupestre* L.*Avena pratensis* L.*A. pubescens* L.*Rumex Acetosa* L.*Hypochaeris maculata* L.*Leontodon autumnalis* L.*L. proteiformis* Vill.

Dans les moissons vertes encore :

Viola arvensis Murr.*Scleranthus uncinatus* Schur.*Bromus secalinus* L., var. *macrostachys* Desf.*Polygonum aviculare* L.

La rareté des

Viola Sudetica Willd.*V. Sudetica*, var. *stenophylla* Sudre.*V. vivariensis* Jord.

nous surprend. Jusqu'ici, nous n'en avons rencontré que de très rares individus, du Vialaret à Toureyre et Médille, alors qu'ils sont si abondants, du Champ de Mars et Mézilhac, partie centrale des monts du Coiron, au Suc de Bauzon, dans le bassin du Rhône, et dans tout le haut bassin de la Loire jusqu'au sommet du Mézenc.

Le sol détritique d'un bois de pins sylvestres, de sapins et de hêtres nourrit :

Pyrola minor L.*P. secunda* L.*Conopodium denudatum* K.*Calamintha grandiflora* Moench.

Melampyrum silvaticum L.
M. pratense L.
Lamium Galeobdolon Crantz.
L. maculatum L., var. *hirsutum*.
Lactuca muralis Fr.
Prenanthes purpurea L.
Geranium silvaticum L.
Fragaria vesca L.
Mayanthemum bifolium D. C.
Asperula odorata L.
Paris quadrifolia L.
Mulgedium Plumieri D. C.
Luzula nivea D. C.

Calamagrostis arundinacea Roth.
Saxifraga rotundifolia L.
Laserpitium latifolium L.
Actæa spicata L.
Adenostyles albifrons Rehb.
Ribes petræum Wulf.
Daphne Mezereum L.
Betula alba L.
Polypodium Dryopteris L.
P. Phegopteris L.
Euphorbia dulcis L., var. *E. purpurata* Thuill.
Cystopteris fragilis Bernh., etc.

Dans les anfractuosités d'une falaise basaltique vivent :

Valeriana tripteris L.
Hieracium amplexicaule L.
Sedum annuum L.
S. dasiphylllum L.
S. acre L.
Saxifraga pedatifida All.

S. hypnoides L.
Centaurea pectinata L.
Thymus Chamædrys Fries., var. *T. alpestris* Tausch.
Silene saxifraga L.

Nous arrivons au milieu de pentes couvertes de *Calluna vulgaris*, *Vaccinium myrtillus* et *V. uliginosum* L., parmi les quels poussent :

Festuca rubra, var. *violacea* Coste.
Euphrasia minima Jq.
E. montana Jord.

Silene rupestris L.
Gentiana campestris L., etc.

Nous sommes enveloppés de brouillard. Sans la boussole, nous ne pourrions nous diriger.

Grimpant, suivant des filets d'eau vive et fraîche, nous arrivons aux sources de l'un des affluents rive gauche de la Saillose. Elles sortent de tourbières couvrant deux ou trois hectares. Nous y rencontrons :

Angelica pyrenæa Spreng (*Selinum pyrenæum* Gouan).
Peucedanum Ostruthium Koch.
Blechnum spicans L.
Saxifraga stellaris L.
Carex præcox Jq.
Salix repens L.
S. myrsinites L.
Pedicularis comosa L.
P. silvatica L.
P. palustris L.

Alchemilla vulgaris L., var. *A. coriacea* Bus.
Genista sagittalis L.
Viola palustris L.
Caltha palustris L.
Carex Davalliana Sm.
C. stellulata Good.
C. pulicaris L.
C. cæspitosa Good.
C. leporina L., var. *atrofusca* Christ.
Vaccinium uliginosum L.

<i>Epilobium alsinæfolium</i> Vill.	<i>Juncus filiformis</i> L.
<i>Juncus squarrosus</i> L.	<i>J. alpinus</i> Vill.
<i>Montia rivularis</i> Gmel.	<i>J. squarrosus</i> L.
<i>Aspidium filix-fœmina</i> , var. <i>dentatum</i> Milde.	<i>Eriophorum angustifolium</i> Roth.

Dans les éboulis formés de gros blocs phonolithiques, vers 1.650 mètres à la base Nord-Est du Mézenc, nous remarquons :

<i>Allosorus crispus</i> Bernh.	<i>Juniperus nanus</i> Willd. (<i>J. alpina</i> Clus.).
<i>Rosa alpina</i> L.	
<i>Rosa pimpinellifolia</i> Ser.	

Nous rencontrons par les pelouses la variété à fleurs blanches de *Gentiana campestris*.

Nous atteignons enfin le sommet. Mais, au milieu du brouillard, sans nous en apercevoir, nous avons contourné le Mézenc et, au lieu d'arriver par l'extrémité Nord, nous sommes montés par les pentes Sud-Est. Aussi sommes-nous tout dépaysés. Le brouillard très épais nous gêne considérablement et ne nous permet point de reconnaître l'endroit exact où nous nous trouvons. Nous récoltons bien fleuris :

<i>Arnica montana</i> L.	<i>Hieracium brunellæforme</i> A. T.
<i>Leucanthemum atratum</i> D. C.	<i>H. brunellæforme</i> , var. <i>trachyticum</i> A. T.
<i>L. vulgare</i> Lamk.	
<i>Deschampsia flexuosa</i> Griseb., var. <i>D. montana</i> L.	

Tous le sommet est tapissé par la var. *microphylla* Coste de l'*Arbustus uva-ursi* L.

Le vent du nord souffle avec violence, soulevant nos boîtes, menaçant de nous emporter. Nous nous hâtons de descendre le long des pentes Sud et Sud-Ouest. Nous glissant d'un rocher à l'autre, franchissant les couloirs étroits, les éboulis phonolithiques et les éclats glissants des trachytes, nous trouvons le rare *Senecio leucophyllus* D. C. toujours abondant. Avec lui, voisine *Senecio adonidifolius*. M. Besson, de Sainte-Eulalie, nous a dit avoir rencontré en cet endroit l'hybride de ces deux espèces, *Senecio mirabilis* Rouy. Le brouillard nous empêche de faire de minutieuses recherches. Nous nous éloignons avec le regret de ne pouvoir récolter le moindre brin de ce très rare hybride.

Lilium Martagon L., *Anemone vernalis* L., nous ont paru moins abondants qu'à nos précédentes herborisations. Ont-ils été arrachés par des fournisseurs d'horticulteurs, marchands de plantes alpines, ou simplement cueillis par les touristes comme souvenir de leur ascension?

Des arrêtés de protection des plantes rares ont été pris par les préfets de la région alpestre : Isère, Hautes-Alpes.

Il serait bon que des arrêtés semblables fussent pris dans l'Ardèche et la Haute-Loire pour protéger les rares espèces alpines, que possèdent le Mézenc, les monts d'Alhambre, le Gerbier, le Montfol et les sommets avoisinants, contre les déprédations des vandales qui en saccagent ou détruisent des colonies entières pour le plaisir de détruire ou pour tirer profit de leur mauvaise action en en vendant le produit aux horticulteurs, privant toute cette haute région de l'attrait qui, chaque année, y attire de nombreux savants.

Par les pentes que nous explorons, nous revoyons encore à plusieurs reprises la variation à fleurs blanches de *Gentiana campestris* L.

Dans les touffes de *Calluna vulgaris* Salisb., d'*Arbustus Uva-ursi*, sont fleuris :

<i>Thymus ovatus</i> Mill. (<i>Th. montanus</i> Waldst).	<i>Campanula linifolia</i> , var. <i>ovalifolia</i> St-Lag.
---	---

et les variétés montagnardes du *Galium silvestre* Poll. :

<i>Galium montanum</i> Vill.	<i>Galium commutatum</i> Jord.
------------------------------	--------------------------------

Y abondent aussi :

<i>Euphrasia minima</i> Jq.	<i>Thesium alpinum</i> L.
<i>E. montana</i> Jord.	<i>Th. humifusum</i> D. C.
<i>E. stricta</i> Host.	<i>Hieracium brunellæforme</i> A. T.
<i>Rhinanthus minor</i> Ehrh.	<i>H. brunellæforme</i> , var. <i>trachyticum</i> A. T.
<i>R. minor</i> , var. <i>rusticulus</i> A. Chabert.	<i>H. murorum</i> L., var. <i>subatratum</i> A. T.
<i>Sinapis Cheiranthus</i> Koch., var. <i>S. densiflora</i> Rouy.	<i>H. lanceolatum</i> Vill., var. <i>strictissimum</i> A. T. (<i>H. strictissimum</i> Frœl).
<i>Streptopus amplexifolius</i> D. C.	<i>Alchemilla saxatilis</i> Buser.
<i>Thlaspi virens</i> Jord. (<i>Th. arvernense</i> Jord.).	<i>A. alpina</i> L. (<i>A. glomerata</i> G. Camus).
<i>Rubus saxatilis</i> L.	<i>Arabis auriculata</i> Lamk.
<i>Cotoneaster vulgaris</i> Lindl.	<i>Cardamine resedifolia</i> L.
<i>Sorbus Chamæespilus</i> Crantz.	
<i>Saxifraga aizoon</i> Jacq.	
<i>Allium victorialis</i> L.	

<i>Rosa alpina</i> L.	<i>Lycopodium Selago</i> L.
<i>R. alpina</i> , var. <i>intercalaris</i> Déségl.	<i>L. clavatum</i> L.
<i>R. alpina</i> , var. <i>adjecta</i> Déségl.	<i>Trifolium alpinum</i> L.
<i>R. alpina</i> , var. <i>lagenaria</i> Vill.	<i>Gentiana lutea</i> L.
<i>R. pimpinellifolia</i> L.	<i>Festuca Spadicea</i> L.
<i>R. reversa</i> Waldst. et K. (<i>alpina</i> × <i>pimpinellifolia</i>).	<i>Festuca capillata</i> Lamk.
<i>Biscutella arvernensis</i> Jord.	<i>F. ovina</i> L., var. <i>F. supina</i> Schur.
<i>Lathyrus pratensis</i> L., var. <i>montanus</i> Lec. et Lamt.	<i>F. duriuscula</i> L., var. <i>crassifolia</i> Hackel.
<i>Solidago monticola</i> Jord.	<i>Amelanchier vulgaris</i> Moench.

Le brouillard ne nous a point permis d'explorer des falaises rocheuses et quelques pentes gazonnées où, dans de précédentes herborisations, nous avons récolté :

<i>Paradisica Liliastrium</i> Bert.	<i>Orchis viridis</i> Crantz.
<i>Bupleurum ranunculoides</i> L.	<i>O. albidum</i> Scop (<i>Cæloglossum albidum</i> Hart.).
<i>Empetrum nigrum</i> L.	

Dans les plantations, avec la plupart des espèces précédentes, nous voyons encore :

<i>Hypericum Richeri</i> Vill.	<i>Alchemilla flabellata</i> Bus.
<i>H. quadrangulum</i> L.	<i>Hieracium pinicolum</i> Jord. (<i>H. præcox</i> , var. <i>chartaceum</i> A. T.).
<i>Ranunculus nemorosus</i> D. C.	<i>H. murorum</i> L., var. <i>subatratum</i> A. T.
<i>Aconitum lycoctonum</i> L.	
<i>Genista anglica</i> L.	
<i>Genista prostrata</i> Lamk. (<i>Cylisus decumbens</i> Walp.).	

De belles et abondantes sources coulent vers le milieu du plateau boisé de la base Ouest. Une partie en a été captée pour alimenter la maison forestière à un kilomètre plus à l'ouest. Le reste de l'eau forme des ruisseaux clairs, des tourbières, où toute une flore hygrophile se développe :

<i>Arabis cebennensis</i> D. C.	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.
<i>Viola palustris</i> L.	<i>E. angustifolium</i> Roth.
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	<i>Scirpus setaceus</i> L.
<i>Geum rivale</i> L.	<i>Juncus alpinus</i> L.
<i>Comarum palustre</i> L.	<i>Deschampsia cæspitosa</i> P. B.
<i>Trollius Europæus</i> L.	<i>Myosotis palustris</i> Roth.
<i>Potentilla Tormentilla</i> Neck.	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.
<i>Epilobium palustre</i> L., var. <i>majus</i> Fries.	<i>Doronicum cordatum</i> Lamk. (<i>D. Pardalianches</i> Willd.).
<i>E. palustre</i> L., var. <i>lavandulæfolium</i> Lec. et Lamt.	<i>D. austriacum</i> Jq.
<i>Cirsium rivulare</i> Link.	<i>Petasites albus</i> Gærtn.
	<i>Cirsium Erysithales</i> Scop.

- Scorzonera humilis* L. (Sc. *plantaginea* Willd.).
Gentiana Pneumonanthe L.
G. Pneumonanthe L., var. *minor* Brot. (*G. humilior* Bor.).
Angelica silvestris L., var. *montana* Gaud.
Imperatoria Ostruthium L.
Pinguicula vulgaris L., var. *macrantha* Lamk. (*P. alpestris* Genty).
Polygala depressa Wend. (*P. serpyllacea* Weibe).
Luzula multiflora Lej.
L. nigricans Desv.
L. spicata D. C.
Alchemilla Hoppeana Bus. (*A. astrophylla* Bus.).
A. coriacea Bus.
A. alpestris Schmidt.
Sagina muscosa Jord.
S. procumbens L.
Parnassia palustris L.

Les pâturages, les prairies autour des plantations renferment :

- Dianthus silvaticus* Hoppe.
D. deltoides L.
Gnaphalium norvegicum Gunn.
G. silvaticum L., var. *rectum* Duby.
Anthriscus silvestris Hoffm., var. *A. alpinus* Jord.
Leontodon pyrenaicus Gouan.
L. pyrenaicus, var. *oligocephalus* Dum.-Dam.
Hieracium murorum L., var. *H. exotericum* Jord.
H. murorum, var. *reducta* Sud.
H. murorum, var. *H. nemorense* Jord.
Viola Sudetica Willd.
V. Sudetica, var. *stenophylla* Sudr.
Geranium silvaticum L.
Potentilla aurea L.
Thesium pratense Ehrh.
Trifolium fistulosus Gilb.
Poa Chaixii Vill. (*P. silvatica* Chaix)
Veratrum album L.

Nous nous dirigeons vers la maison forestière pour visiter le jardin botanique que l'administration forestière a eu l'excellente idée de créer au pied du Mézenc. L'emplacement réunit toutes les conditions de réussite : sol humifère convenant à toutes les espèces de la région, exposition, altitude entre 1.400 et 1.500 mètres. La proximité des fortes sources dont nous parlons plus haut et en partie amenées à la maison forestière, permet de créer, soit des filets d'eau vive, soit une tourbière en miniature, où pourraient être cultivées toutes les espèces hygrophiles de notre zone subalpine.

En juillet 1909, nous l'avions vu avec nos amis, MM. l'abbé H. Coste et N. Roux. Ce n'était alors qu'un terrain nouvellement défriché et ensemencé, ne portant encore aucune plante. Nous pensions le trouver cette année en pleine végétation, nous promettant d'avance d'y étudier sur place les espèces que le mauvais temps nous avait empêchés de récolter, et, peut-être, d'y rencontrer quelques espèces nouvelles nous ayant échappé jusqu'ici et que des recherches minutieuses, faites en toutes saisons, auraient réussi à découvrir.

Bien courte fut notre visite ! A l'exception d *Trifolium alpinum* et *Leontodon pyrenaicum*, nous n'y vîmes aucune des intéressantes et rares espèces de la région du Mézenc, Bonnefoy, Pradoux, Gerbier-de-Jonc, etc. Seules, au bord des plates-bandes se dressaient les étiquettes donnant le nom d'espèces absentes.

La culture de quelques espèces étrangères au Mézenc a été essayée : *Plantago alpina* L., *Hieracium alpinum* L. Elles poussent avec vigueur, témoignant qu'elles trouvent bien les conditions de végétation qu'elles réclament.

Découragés par le mauvais temps persistant, nous profitons de l'une des voitures qui revenaient de la grande foire d'août des Etables pour rentrer le même jour à Saint-Julien-Boutières en passant par Chaudeyroles et Fay-le-Froid, dans la vallée du Lignon. Près de cette dernière localité, dans les anfractuosités de basaltes mouillés nous notons :

<i>Hieracium laxicaule</i> Jord., var. <i>H. partitum</i> Jord.	<i>H. amplexicaule</i> L. <i>Sedum acre</i> L.
<i>H. petiolare</i> Jord.	<i>S. annuum</i> L., etc.

Puis, revenus dans la vallée de la Rimande, nous voyons encore, par des falaises basaltiques :

<i>Carlina acanthifolia</i> All.	<i>S. acre</i> .
<i>Hieracium amplexicaule</i> L.	<i>Rubus procerus</i> Mull., var. <i>collisparvus</i> .
<i>Sedum dasiphylum</i> .	

A 7 heures du soir, nous rentrons à Saint-Julien-Boutières, ayant terminé notre excursion.

Pendant cette herborisation à travers la chaîne des Boutières, nous avons constaté les grandes différences d'aspect et de végétation de cette région avec celle du haut bassin de la Loire à l'Ouest et au Sud-Ouest du Mézenc.

Dans les Boutières, aucune espèce rare ou intéressante, sauf *Sagina subulata* Wimm, *Thymus lanuginosus* Schk. et *Euphrasia salisburgensis* Funck, non signalés encore dans le bassin de la Loire. Le pays est très accidenté, d'aspect pauvre, ne possédant que quelques bouquets de bois sans étendue, par suite, manquant de sources et de fraîcheur, facteur essentiel de toute végétation. Les grandes fermes, les prairies, les cultures de

grande étendue y sont rares. Au contraire, dans le haut bassin de la Loire existe une végétation plus variée, comprenant des espèces rares ou intéressantes plus nombreuses :

<i>Senecio arvernensis</i> Rouy (race de	<i>B. matricariæfolium</i> Braun.
<i>S. spathulæfolius</i> D. C.).	<i>Lychnis viscaria</i> L.
<i>Leucanthemum palmatum</i> Lamk.	<i>Lonicera nigra</i> L.
<i>Centaurea lugdunensis</i> Jord.	<i>L. cærulea</i> L.
<i>C. montana</i> L.	<i>L. alpigena</i> L.
<i>Arnica montana</i> L.	<i>Listera cordata</i> R. B.
<i>Biscutella arvernensis</i> Jord.	<i>Impatiens Noli-tangere</i> L.
<i>Avena montana</i> L.	<i>Cotoneaster vulgaris</i> Lindl.
<i>Aspidium Lonchitis</i> Sw.	<i>Paronychia polygonifolia</i> D. C.
<i>Androsace carnea</i> L., var. <i>A. rosea</i>	<i>Cyclamen europæum</i> L.
J. F.	<i>Luzula flavescens</i> Gand.
<i>Botrychium lunaria</i> Sw.	<i>Salix grandifolia</i> Scr., etc., etc.

De belles fermes au milieu de vastes prairies qui nourrissent de nombreuses têtes de gros bétail et de grands troupeaux de moutons; des terres fertiles, portant des cultures de céréales, de pommes de terre; de grandes forêts de hêtres et de résineux: forêt des Princes, de Bonnefoy, des rives de la Veyradère, bois d'Andéol, plantations de résineux de Bonnefoy au sommet du Mézenc, faites par l'administration forestière, etc., rompent la monotonie du paysage, abritent un grand nombre d'espèces herbacées ou arbustives de basse taille, favorisent leur développement, régularisent le système des eaux, fournissent de nombreuses sources entretenant la fraîcheur; le pays, le plus souvent faiblement ondulé, est parcouru par de nombreuses voies de communications. Fraîcheur, importantes exploitations, communications faciles sont autant de facteurs de beauté et de richesse qui manquent à la région des Boutières que nous avons parcourue.

Sûrement l'herborisation aurait été plus intéressante si elle eût pu se faire dans la première quinzaine de juillet, et cette différence entre les deux régions nous aurait moins frappé. En juin-juillet, dans les prairies point encore fauchées, les pâturages non broutés, nous aurions rencontré des espèces vernalles ou du premier été qui, en août, avaient complètement disparu :

<i>Crocus vernus</i> All.	<i>Narcissus poeticus</i> L., et les <i>Orchis</i>
<i>Narcissus Pseudo-narcissus</i> L.	sûrement nombreux.

En montant du Rhône aux Boutières et au Mézenc, nous avons pu contrôler, dans une partie plus septentrionale du département, l'exactitude des observations phytogéographiques, si originales, consignées, dès 1783, dans les cartes et les ouvrages de Soulavie, le savant naturaliste vivarois. Nous aussi, quoique dans une région bien plus au nord que celle d'Aubenas et de Largentière qu'il prend pour limite supérieure du climat de l'olivier, nous avons pu voir, en partant des bords du Rhône, les quelques oliviers de l'Hermitage, en face de la gare de Saint-Jean. Le train nous fait passer ensuite le long des chauds quartiers, aux vins rouges et blancs renommés, de l'Olivet et de Sainte-Epine, où nous avons récolté l'an dernier : *Asperula galioides* M. B., *Achillea nobilis* L. et *Conyza ambigua* D. C., au milieu des vignes, des *Cistus salviæfolius* L., *Quercus Ilex* L., *Juniperus Oxycedrus* L., *Phyllirea media* L., *Rhamnus alaternus* L., *Jasminum fruticans* L., toutes espèces méridionales. Nous restons dans la zone de la « vigne » jusqu'au-dessus du Cheylard, entre 500 et 600 mètres.

La zone du « châtaignier », la plus étendue, puisque, des bords du Rhône, elle se continue par les « adrets » des vallées jusqu'à la Rochette, à plus de 1.000 mètres, où nous voyons encore, avec des châtaigniers, de beaux noyers, dans le village même.

De la Rochette au Vialaret, nous entrons dans ce que Soulavie appelle le « climat des grands arbres alpins » : hêtres, pins sylvestres, sapins et mélèzes, dont la limite supérieure atteint la base du Mézenc, vers 1.600 mètres.

Du pied du Mézenc au sommet, nous sommes dans sa « zone des prairies et pâturages alpins ». Nous disons aujourd'hui « subalpins ».

Et, comme l'écrivait Soulavie, nous avons pu constater que : « La nature a posé ses divisions d'une manière constante et inaltérable; elle a assigné aux plantes leur climat... » Aujourd'hui, comme, lorsque le premier, il exprimait, observateur attentif et sagace, des faits qui sont maintenant du domaine de la géographie physique : « La géographie des plantes permet de dresser des cartes botaniques d'après les climats des végé-

taux. » (Ch. Flahault, *Au sujet de la Géogr. botanique de l'Ardèche*, p. 3 et 4.).

Je ne saurais terminer ce court travail sans prier MM. l'abbé H. Coste et le professeur H. Sudre d'agréer l'assurance de ma profonde gratitude pour la complaisance qu'ils ont mise à bien vouloir déterminer les espèces critiques de cette herborisation.

Saint-Jean-de-Muzols, 6 décembre 1913.