

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

NEUVIÈME ANNÉE. — 1880-1881

N° 2

MÉMOIRES

COMPTES RENDUS DES SÉANCES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

—
1882



EXCURSIONS BOTANIQUES DANS L'ARDÈCHE

PAR LE

DR PERROUD

I. — Haute vallée de l'Ardèche. — Montpezat. — Le Teil.

Le département de l'Ardèche paraît jusqu'à présent avoir peu attiré l'attention des botanistes lyonnais. Cependant, situé non loin de notre région, il présente une flore des plus riches, grâce aux altitudes si diverses qui lui appartiennent et aux formations géologiques si variées qui entrent dans sa constitution, et qui modifient profondément, suivant les lieux, la composition chimique du sol. Ces motifs nous engagèrent à consacrer quelques excursions à l'étude de différents points de cet intéressant pays.

Les environs de Thueyts et de Montpezat, avec leurs granits et leurs gneiss, et les nombreuses déjections volcaniques qui les revêtent, nous attirèrent d'abord plus particulièrement. Nous résolûmes d'en comparer la flore avec celle des calcaires des environs du Teil, dans l'intention de compléter plus tard cette étude par l'exploration des calcaires jurassiques et créta-cés qui forment sur la rive droite du Rhône une série d'îlots de faible altitude depuis Châteaubourg et Crussol jusqu'au delà de Bourg-Saint-Andéol vers les confins du département du Gard.

Le 5 juin 1881, je pris donc le premier train pour Aubenas, en compagnie de mes deux excellents compagnons habituels de voyage, MM. le docteur Saint-Lager et Émile Saint-Lager.

HERBORISATION DU 5 JUIN. — *Aubenas, haute vallée de l'Ardèche, Neyrac, Thueyts.* — Le chemin de fer de Lyon jusqu'au Teil cotoie le Rhône dont il longe la rive droite. A partir de ce point, il s'infléchit à l'ouest et traverse la zone calcaire du département dans toute sa largeur: c'est la partie chaude de la région. L'altitude est encore peu élevée et la flore a un caractère méridional assez accentué, ainsi qu'en témoignent les principales espèces que nous pouvons reconnaître au passage sur les talus du chemin :

Cercis siliquosa L.

Rhus cotina L.

Pistacia terebinthina L.

Quercus ilex L.

Psoraleon bituminosum L.

Convolvulus cantabricus L.

Glaucion luteum Scop.

Cephalodes leucanthum Schrad.

sans oublier de magnifiques touffes de *Linon campanulatum* L. qui excitent notre admiration et notre convoitise entre le Teil et Aubignas.

La chaîne du Coiron qui se profile à notre droite vient augmenter l'intérêt du parcours ; et comme la voie ferrée suit le pied de sa paroi sud, nous pouvons facilement en distinguer la constitution : ce sont de puissantes assises calcaires appartenant au néocomien qui en forment l'ossature en ce point ; une épaisse couche de basalte en revêt les parties supérieures et tranche par son aspect noirâtre sur le blanc grisâtre de la roche sous-jacente.

De nombreux torrents tombent de ces escarpements élevés : le Frayol, l'Escoutay, la Claduegne, l'Auzon ; nous les traversons successivement avant d'atteindre Vogué, où vient s'embrancher le petit tronçon d'Aubenas. Quelques minutes après nous arrivions dans cette ville.

Ce n'est pas ici le lieu de discourir sur l'histoire de ce pays. Est-ce Aubenas qui a remplacé l'ancienne capitale des *Helvii*, l'*Alba Augusta* des Romains ? Est-ce à Aps que revient cet honneur ? Faut-il voir dans le nom d'Aubenas (anciennement *Albenates*) un dérivé du radical celtique *alb*, pays élevé, ou lui chercher une étymologie purement latine ? Ce sont des questions que nous n'avons pas à résoudre ; je dirai seulement que, perché à 308 mètres d'altitude, sur un monticule assez isolé, Aubenas domine de près de 210 mètres le cours de l'Ardèche et la plaine environnante. Du haut de l'esplanade de l'*Airette*, à laquelle son exposition à tous les vents a valu ce nom bien

mérité, la vue embrasse un vaste panorama de campagnes verdoyantes où s'étalent les jardins, les prairies, les villas. Des usines, des hameaux nombreux viennent animer ce paysage, auquel le Coiron, le Tanargue et les hauts sommets du plateau central font un cadre grandiose.

Nous ne pouvons jouir longtemps de toutes ces beautés, ni visiter les débris du Château vieux, les massives constructions du Château neuf et les autres curiosités de la ville, car la correspondance de Vals va partir et nous voulons en profiter pour parcourir les 4 kilomètres insignifiants qui séparent Aubenas de la Bégude.

Bientôt, en effet, une mauvaise patache attelée de deux maigres coursiers, nous fait remonter l'Ardèche dont nous dominons le cours.

A la première inspection on reconnaît le caractère méridional de la végétation : de nombreux Oliviers apparaissent dans les cultures, et des Mûriers plus nombreux encore abondent dans les champs que bordent çà et là le *Lepidion drabophyllum* (*L. Draba* L.) et l'*Ægilops ovata* L.

Peu après Aubenas, nous abandonnons les calcaires liasiques pour entrer sur le trias que nous ne quitterons que vers la Bégude. C'est près de ce petit village (240 mètres d'altitude) que l'Ardèche reçoit la Volane. Nous laissons notre véhicule remonter le cours de ce torrent jusqu'à Vals, et mettant pied à terre, nous continuons à suivre la vallée de l'Ardèche dans la direction de Thueyts où nous comptons passer la nuit.

La route serpente sur la rive droite de la rivière ; elle est bordée de collines gneissiques sur lesquelles se presse une végétation siliciphile. Le *Sarothamnus purgans* G.G. y est très-abondant ; des Châtaigniers de belle venue y forment des bois magnifiques qui sont une des principales richesses du pays. Nul n'ignore, en effet, que le Vivarais expédie ses marrons dans la France entière, où ils sont vendus sous le nom impropre de marrons de Lyon.

A côté de cette végétation arborescente, croissent un certain nombre de plantes bien connues pour leur amour des sols siliceux, telles que : *Centaureon pectinatum* L., *Silene armeria* L., *Digitalis purpurea* L., *Jasione montana* L., *Anarrhinon bellidifolium* Desf., *Asplenon septentrionale* Sw., *Diosanthos graniticum* Jord., *Festuca duriuscula* L. var. *glauca*,

Poa nemoralis L., *Scleranthos perenne* L., etc. Toutefois, on est étonné de rencontrer au milieu de cette flore incontestablement silicicole d'abondantes touffes de Buis. Ce ne sont pas seulement quelques pieds isolés, débris probables de quelque plantation ornementale, se présentant de loin en loin à l'état sporadique, comme nous avons eu quelquefois l'occasion de le voir dans divers endroits de nos montagnes schisteuses du Lyonnais : ici, le Buis garnit sur un grand nombre de points les escarpements gneissiques de la vallée, et se montre sur de grandes étendues, avec les allures d'une vigoureuse végétation.

Les champs et les prés qui s'étendent près de la route nous offrent :

<i>Veronica arvensis</i> L.	<i>Trifolium campestre</i> Schreb.
<i>Chrysanthemum inodorum</i> L.	<i>Helleborus foetidus</i> L.
<i>Vicia sativa</i> Guss.	<i>Lychnis laciniata</i> Lam. (Flos-culi L.).
<i>Eryum hirsutum</i> L.	
<i>Vulpia myuroidea</i> (pseudomyuros Soy.-Will.).	<i>Silene gallica</i> L.

Vers le hamceau de l'Hoste-du-Fau, nous laissons à gauche le vallon de Prades arrosé par le ruisseau de Salindre ; c'est un petit bassin houiller assez riche qui est actuellement en exploitation. L'étroite bande de terrain houiller que la route traverse à ce niveau est bientôt franchie et l'on entre dans une sorte de cirque assez large, verdoyant, bordé de rochers granitiques et gneissiques sur lesquels croissent :

<i>Sodium hirsutum</i> All.	<i>Centranthus pinnatifidum</i> (calcitrapa Duf.).
<i>Umbilicus pendulinus</i> DC.	
<i>Asplenon subrotundum</i> (Trichomanes L.).	<i>Biscutella laevigata</i> L.
<i>Asplenon Hallerianum</i> DC.	<i>Linaria striata</i> DC.
<i>Hieracium pulmonarioideum</i> Vill.	<i>Teucrium scorodonium</i> L.
— <i>pilosellum</i> L.	<i>Saxifraga hypnoidea</i> L.
	<i>Silene italica</i> Pers.

Le *Saponaria ocymoides* L., si commun sur nos calcaires du Bugéy se montre ici, en médiocre abondance, il est vrai, sur les gneiss de la route. Dans les endroits frais et un peu ombragés on trouve :

<i>Salvia glutinosa</i> L.	<i>Conopodium denudatum</i> Koch.
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	<i>Scrophularia aquatica</i> L.
<i>Ballote foetida</i> Lam.	<i>Carex remota</i> L.
<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Roripa pyrenaica</i> Spach.
<i>Campanula persicifolia</i> L.	<i>Myosotis palustris</i> With.
<i>Stellaria graminea</i> L.	

Bientôt la vallée se resserre, et de superbes colonnades de basalte se dressent sur notre gauche surplombant la route qu'elles menacent d'écraser. Au fond, la vue est limitée par une montagne granitique escarpée qui supporte le pittoresque petit village de Niegles (300 mètres d'altitude) dans le nom duquel on a voulu voir une corruption de *nid d'aigles*, tellement sa position est hardie et abrupte.

Après avoir dépassé le tournant, on se trouve tout à coup en présence d'un des plus beaux points de vue de cette route accidentée : la vallée se subdivise en trois ramifications, et au point où viennent converger ces trois branches, à l'extrémité du promontoire qui sépare l'Ardèche de la Fontollière, sur des rochers presque inaccessibles se dressent les ruines imposantes de l'ancien château de Ventadour, un des châteaux-forts les plus importants du moyen-âge, détruit en 1623. Le coquet village de la Baume étendu aux pieds de ces escarpements contribue, avec son beau pont de fer jeté sur l'Ardèche, à animer le paysage qu'embellissent encore les coulées de basaltes dont les mille colonnes bordent la route.

C'est sur ces basaltes que se trouve, en compagnie du *Campanula rotundifolia* L., *Digitalis purpurea* L. et du *Silene saxifraga* L., le rare *Antirrhinon asarinum* L. que nous devions cueillir encore sur les gneiss et les granits des environs de Neyrac et Montpezat et jusque sur les murs des maisons de ce village. Notre collègue le D^r Saint-Lager l'avait observé l'année dernière près de Formiguères en Capcir dans les Pyrénées-Orientales.

Après avoir laissé à droite la vallée de Fontollière, et à gauche celle du Lignon, nous continuons à remonter le cours de l'Ardèche dont nous suivons la rive gauche. Le paysage prend un caractère plus sauvage et plus austère ; les pentes couvertes de Châtaigniers qui bordent la route se resserrent et s'élèvent de plus en plus. Des coulées de basaltes viennent en certains points doubler les gneiss qui constituent le squelette des montagnes. A part le *Bryon alpinum* L. que nous trouvons en belle fructification, aucune plante intéressante ne vient attirer l'attention ; nous ne voyons que :

Echion vulgare L.

Echinosperrnon lappulum Lehm.

Ornithopus perpusillus L.

Sedum reflexum L.

— anopetalum DC.

— maximum Sut.

Andryala sinuata L.

Crucianella angustifolia L.

Herniaria glabra L.

Ceterach officinalis Willd.

Polypodium vulgare L.

Stachys rectus L.

Orlaya grandiflora Hoffm.

C'est un peu plus loin, en face du petit village de Neyrac, si connu par ses eaux bicarbonatées ferrugineuses, que l'on peut cueillir une des plantes les plus remarquables du Vivarais, le *Leucanthemon palmatum* Lam. Cette jolie Radiée, à l'élégant feuillage, garnit les escarpements rocheux qui s'étendent le long de la route sur un parcours d'une centaine de mètres environ : elle est abondante en ce point ; mais nous ne l'avons rencontrée nulle part ailleurs pendant notre excursion.

Dans cette même localité on peut constater encore un nouvel exemple de l'association insolite du Buis avec des espèces silicicoles, telles que la Bruyère commune, la Grande Fougère et le Genêt purgatif ; elle occupe une grande étendue sur les gneiss qui s'élèvent à droite du chemin.

Si le temps nous l'avait permis, nous aurions pu, en nous écartant un peu de la route, visiter ici une excavation naturelle, où, comme dans la célèbre Grotte du Chien près de Naples, les animaux qu'on y introduit périssent asphyxiés par l'acide carbonique ; non loin de là, nous aurions pu voir aussi le *Pont-du-Diable*, la *Gueule d'Enfer*, l'*Escalier du Roi*, le *Pavé des Géants* et autres merveilles naturelles dont abonde ce pays ; mais la nuit approchait et nous dûmes remettre à plus tard toutes ces visites intéressantes.

Nous hâtons donc le pas et bientôt nous arrivons à Thueyts où nous nous installons dans le peu confortable *Hôtel des Voyageurs*, le seul que possède ce modeste chef-lieu de canton.

HERBORISATION DU 6 JUIN. — *Thueyts*. — *Gravenne de Montpezat*. — *Volcan de la Gravenne*. — *Montpezat*. — Thueyts est situé vers le confluent du Médéric et de l'Ardèche sur des gneiss entremêlés des déjections vomies par les volcans voisins. Deux chaînes de montagnes élevées encaissent la vallée en ce point : au sud c'est une arête étendue de l'est à l'ouest, derrière laquelle coule le Lignon, dans l'intéressante région de Jaujac. Ses principaux sommets mesurent 1007, 1149, 1328, 1507 mètres d'altitude. Au nord c'est une crête un peu moins élevée, au-delà de laquelle se trouve le village

de Montpezat dans la vallée de la Fontollière. La Gravenne de Montpezat et le volcan de ce nom, qui font partie de cette chaîne, se dressent directement au-dessus de Thueyts. Nous nous proposons de les escalader aujourd'hui malgré l'incertitude du temps.

Les champs qui occupent le pied de la montagne sont parsemés de *Neslia paniculata* Desv., de *Specularia vulgaris* (*Speculum* A. de C.), de *Lathyros angulatus* L. et de *Valerianella auricula* DC.

Au-dessus des cultures commencent de magnifiques bois de Châtaigniers qui s'élèvent jusque vers le sommet. La flore est pauvre sous leur ombrage ; elle se compose presque exclusivement de : *Hypericon humifusum* L., *Calluna vulgaris* Salisb., *Pteris aquilina* L., *Sarothamnus purgans* G. G. accompagné de quelques rares pieds de *Sarothamnus vulgaris* Wimm., et de son parasite habituel l'*Orobanche sarothamnophyta* (*O. Rapum* Thuill.).

A gauche du col s'élève le cône du cratère ; il est composé de *Lapilli* qui glissent sous les pieds et rendent l'ascension assez pénible. Les Châtaigniers ne montent pas si haut ; la végétation arborescente est ici représentée par quelques maigres *Prunus spinosa* L. entremêlés de Genêt et de Grande Fougère. Non loin de là on peut remarquer des touffes nombreuses d'un *Sceleranthos perenne* L., à racine pivotante très allongée, à tige complètement couchée et à rameaux étalés en rosaces fournies, auxquelles le bord scarioux des sépales donne un aspect blanchâtre très prononcé. Des bombes volcaniques, quelquefois très volumineuses sont jetées çà et là sur notre parcours et font renaître par la pensée le spectacle terrible que devait présenter à la fin de la période tertiaire ce site aujourd'hui si tranquille : on dirait que le volcan est éteint seulement d'hier.

Le cratère est situé à l'ouest et un peu au-dessous du sommet (845 mètres d'altitude) ; il est régulièrement arrondi et les bords en sont à peu près intacts, sauf une légère échancrure par laquelle la lave s'est épanchée dans la vallée de la Fontollière. Une jeune plantation de Sapins, due aux soins de l'administration des forêts, s'étend sur les pentes méridionales du cône volcanique et garnit même le fond du cratère. A travers les scories, de nombreux pieds d'*Iberis polita* Jord., non encore fleuris, se font remarquer en compagnie de : *Sinapis cheiranthia* Koch., *Linaria striata* DC., *Lactuca perennis* L., etc.

Le fond du cratère attirait surtout notre attention ; nous aurions voulu en examiner la structure, puis montant sur la sommité, suivre des yeux la direction des deux énormes coulées de lave qui ont rempli la vallée de Montpezat. Malheureusement la pluie, qui depuis le matin nous harcelait d'ondées successives, se mit à tomber si furieusement qu'il fallut chercher un abri dans une crevasse de lave solidifiée, et comme l'orage menaçait de durer longtemps, nous finîmes par prendre bravement le parti d'aller chercher à Montpezat un abri plus sûr.

Nous descendons rapidement à travers un superbe bois de Châtaigniers dans lequel quelques tiges fleuries d'*Iberis polita* se mêlent à l'*Alexitoxicon* (*Vincetoxicum*) *officinale* Moench, et quoique notre marche ait été aussi accélérée que possible, c'est complètement mouillés et transpercés que nous arrivons à l'*Hôtel de France* où nous nous hâtons de réparer nos avaries. Le reste de la journée est employé à l'exploration des environs de Montpezat.

Ce village, bâti à 572 mètres d'altitude, est l'ancien *Montis-pes* des Romains ; il s'élève, en effet, aux pieds des pentes qui conduisent au plateau central. Les deux ruisseaux qui bornent l'espèce de cap sur lequel il est placé semblent nous renseigner sur la nature de la végétation qui ornait le paysage du temps de Jules César, s'il est vrai que la Fontollière que l'on écrit aussi Fontaulière, soit l'ancien *Fons Alnorum* et que la Pourscille doive son nom à *per Salices* comme le pense M. de Saint-Andéol.

La route de l'Argentière au Puy qui traverse Montpezat, s'élève par des lacets pittoresques sur les escarpements gneissiques de la rive droite de la Fontollière ; elle aborde le plateau central vers le volcan de ce nom, entre le Suc de Pal (1,405^m) et le Suc de Bauzon (1,474^m), près du curieux lac Ferrand qui n'est que le cratère d'un autre volcan. Nous nous y engageons, non dans l'espoir de voir toutes ces merveilles, car le temps nous manquait pour cela, mais pour jouir sur ces hauteurs d'une vue d'ensemble sur la Gravenne que nous venions de franchir et son cratère entr'ouvert.

Les schistes cristallins qui bordent le chemin sont garnis d'*Antirrhinon asarinum* L. en fleurs, ainsi que de *Saxifraga hypnoidea* L., *Centaurion pectinatum* L., *Erica cinerea* L., *Diosanthos graniticum* Jord. en compagnie d'autres plantes moins intéressantes pour nous, telles que :

Saponaria ocymoides L.
Lychnis silvestris Hoppe.
Abiga (Ajuga) genevensis L.
Calaminthe acina Clairv.

Rumex acetosellus L.
Alchimilla vulgaris L.
Digitalis purpurea L.
Helleboros foetidus L.

Cependant le jour baisse rapidement et nous n'avons que le temps, avant la nuit, de visiter les ruines, si justement renommées, du vieux château de Pourcheirolles construit vers le milieu du XIV^e siècle par un enfant du pays, le cardinal Pierre Flandrin, né à Borée.

Elles sont assez bien conservées et font le plus pittoresque effet sur un promontoire de basalte. D'un côté, la Fontollière roule ses eaux au milieu de débris volcaniques, et, de l'autre, la Pourseille se précipite d'une hauteur de 35 mètres en une superbe cascade d'un aspect saisissant au milieu des innombrables colonnes basaltiques qui encadrent le tableau.

Sur les murailles démantelées, l'*Antirrhinon asarinum* L. étale ses rameaux flexueux à côté des touffes des *Sedum hirsutum* All. et *S. dasyphyllum* L. ; dans les cours et les antiques salles de ce manoir féodal le *Salvia glutinosa* L. se mêle aux *Hieracion amplexicaule* L., *Urtica dioica* L., *Centranthos pinnatifidum* (*calcitrapa* Dufr.), etc. — Quel sujet de méditation pour un philosophe dans ce contraste entre la grandeur passée et le délabrement actuel ! Le temps, du reste, poursuit activement son œuvre dévastatrice ; le plateau sur lequel se dresse ce qui reste de Pourcheirolles, miné dans le bas par les eaux de la Fontollière, s'écroule tous les jours par lambeaux dans le torrent et bientôt tout aura disparu dans le gouffre. Avis aux amateurs des belles ruines et des sites pittoresques.

HERBORISATION DU 7 JUIN. — *Le Teil et le monticule qui le domine.* — Un service de correspondance relie Montpezat à Aubenas. Nous profitons du départ du matin, quoique la vallée de la Fontollière, plus riche que celle de Thueyts en déjections volcaniques et en colonnades basaltiques, mérite d'être parcourue à pied ; mais nous voulons explorer les collines qui dominent le Teil sur les bords du Rhône ; il nous faut, par conséquent, hâter notre arrivée dans ces parages.

Ces collines appartiennent au crétacé supérieur et forment, vers le Teil, au sud du Coiron, un petit îlot au milieu des calcaires plus compacts du néocomien. Elles ont une altitude de

210 à 217 mètres et sont surmontées par les ruines d'un ancien château du moyen-âge que l'on pense avoir été construit par Adhémar, à son retour de la croisade, et dont il ne reste actuellement que des débris assez insignifiants. Leur constitution géologique est assez complexe : à la base ce sont des marnes bleuâtres de l'étage aptien ; plus haut des alternances de sables, de grès jaunâtres et de calcaires siliceux.

Un sentier très-raide s'élève de la route sur les flancs de ce petit monticule. Nous nous y engageons en notant pendant notre parcours sur les marnes et sur les calcaires :

Euphorbion purpureum Lam. (Characias L.).	Fumana procumbens G. G.
Euphorbion serratum L.	Schœnos nigricans L.
Urospermon grandiflorum (Dalechampii Desf.).	Glauzion luteum Scop.
Aphyllanthos monspeliense L.	Fœniculum vulgare Gaertn.
Avena pratensis L.	Medica Gerardiana Willd.
Dorycnion suffruticosum Vill.	Teucrium polium L.
Convolvulus cantabricus L.	Ononis natrix L.
Helichryson stœchadense DC.	— parviflora Lam. (Columnæ All.).
Rubia perigrina L.	Genista scorpiæ DC.
Helianthemum canum Dun.	Thymus vulgaris L.
— pulverulentum DC.	Quercus ilex L.
Juniperus communis L.	Osyris alba L.
— oxycedrus L.	Centaureum asperum L.
Salvia verbenaca L.	Scirpus holoschoenus L.
	Astragalus monspessulanus L.

C'est environ vers le milieu de la colline que commencent les grès, qui de là s'élèvent jusqu'au sommet ; la flore cependant ne devient pas exclusivement siliciphile, ce qui donnerait à penser que la silice y est fortement mélangée de carbonate de chaux. Parmi les espèces qui se succèdent sous nos pas, on remarque :

Sedum anopetalum DC.	Thesium divaricatum Jan.
Galium corradifolium Vill.	Lotos hirsutus L.
Coris monspeliensis L.	Picridion vulgare Desf.
Inula montana L.	Senecio gallicus Chaix.
Ononis arvensis Lam. var. inermis.	Cephalodes (Cephalaria) leucanthum Schrad.
Catanance cœrulea L.	Seseli montanum L.
Melica ciliata L.	Erysimon australe Gay.
Artemisia campestris L.	Leontodon crispus Vill.
Linon suffruticosum L.	Kclera cristata Pers.
Lavandula spicata L.	

Le sommet (217^m) que nous atteignons bientôt, s'élève à 150 mètres environ au-dessus du Rhône, et domine toute la

plaine de Montélimar qu'encadrent au loin les montagnes de la Drôme. Le mont Chenavari (508^m), qui termine à l'est le massif du Coiron, se dresse au nord tout près de nous, et au sud la vue se repose sur les collines de Viviers, au-delà desquelles on peut suivre les méandres capricieux du Rhône. De longs pans de murs et des tours en lambeaux, derniers vestiges du château d'Adhémar, occupent ce plateau actuellement solitaire et attestent l'importance de l'ancienne forteresse. Sur la pelouse qui revêt le sol gréseux où nous nous trouvons, le *Coris monspeliensis* L. abonde en compagnie de *Lavandula spicata* L., *Aphyllanthos monspeliense* L., *Juniperus oxycedrus* L., *Thymus serpyllus* L., *T. vulgaris* L., etc.

Traversant rapidement cette plate-forme, nous descendons dans le petit vallon qui limite à l'est notre monticule et s'ouvre dans la vallée du Rhône aux pieds du château de Joviac.

Il nous faut d'abord traverser quelques champs cultivés remplis de :

Galion tricorne With.	Iberis pinnata Gouan.
Valerianella coronata DC.	Caucalis daucoidea L.
Senecio gallicus Chaix.	

et ensuite franchir des taillis de Chêne vert où apparaissent çà et là :

Vinca minor L.	Stipa pennata L.
Hypochaeris maculata L.	Aronia rotundifolia Pers.
Anthyllis rubriflora DC.	

D'abondantes et belles touffes de Buis se font remarquer sur les grès qui forment le sol de cette région, à côté de nombreux pieds de Bruyère commune et de Bruyère à balais. Elles viennent témoigner ainsi de la complexité de composition chimique du terrain et de la présence d'une certaine quantité d'éléments calcaires au milieu des roches siliceuses qui le constituent.

Le sentier ombragé qui serpente dans le fond du vallon est bordé de :

Epipactis rubra All.	Convolvulus cantabricus L.
Chloron perfoliatum L.	Sedum anopetalum DC.
Aceras hircinum Lindl.	— altissimum Poir.
Salvia verbenaca L.	Lotos villosus Thuill.
Rosa sempervirens L.	Cistos salvifolius L.

et conduit à la grande route le long de laquelle nous pouvons cueillir encore en nous rendant à la gare :

Centaureon asperum L.	Herniaria glabra L.
Campanula parviflora (Erinus L).	Melica ciliata L.
Linaria simplex DC.	Scleropoa rigida Gris.
Equisetum arvense L.	

Nous donnerons plus tard la suite du récit de nos herborisations sur la rive droite du Rhône ; présentement nous nous bornons à dire que depuis Bourg-Saint-Andéol jusqu'à la montagne de Crussol et à l'îlot de Châteaubourg où se termine la bande des calcaires néocomiens et jurassiques de l'Ardeche, nous avons constaté l'identité du caractère de la Flore dont nous venons d'esquisser les principaux traits à propos des colines du Teil.

Cependant nous croyons devoir signaler en particulier l'abondance du *Cercis siliquosa* L. et du *Cistos laurifolius* L. dans le massif jurassique entre le Pouzin et la Voulte ; puis, sur la montagne de Crussol en face de Valence, les *Cytisos sessilifolius* L. et *C. argenteus* L., une forme d'*Erysimon australe* Gay, appelée *E. confine* par MM. Jordan et Fourreau ; enfin vers Châteaubourg, la succession des espèces suivantes dont la plupart ne se retrouvent plus lorsqu'on remonte au nord le cours du Rhône :

Euphorbion serratum L.	Lactuca perennis L.
Aëtheonema saxatile R. Br.	Psoraleon bituminosum L.
Centranthos pinnatifidum (Calcitrapa Dufr.).	Alsine mucronata L.
Salvia officinalis L.	Rhus cotina L.
Lathyros setifolius L.	Pistacia torebinthina L.
Carex gynobasis Vill.	Rhamnos alaterna L.
Hutchinsia petraea R. Br.	Quercus coccifera L.
Arabis muralis Bertol.	— ilex L.
— turrita L.	Jasminum fruticans L.
Senecio gallicus L.	Cytisos elongatus W. Kit.

Sur les côteaux gneissiques et granitiques qui, au nord de Châteaubourg, s'étendent vers Tournon, nous avons remarqué surtout : *Ranunculus lugdunensis* Jord., forme du *R. mont-peliacus* L., une variété très-curieuse de *Biscutella laevigata* L., *Draba muralis* L., *Hutchinsia petraea* R. Br. et *Saxifraga hypnoidea* qui, au mois de mai, orne de ses belles touffes les rochers des environs de Tournon ; puis, à quelques kilomètres de cette ville, près du pont jeté sur le Doux, l'une des rares Fougères de la Flore française, le *Notochlaena squamosa* (Ma-

rantae Rob. Br.) qu'on retrouve aussi dans le département de l'Ardèche à Mayres, à Vals et près des Vans (1).

II. — Rochemaure. — Le Coiron. — Le Puy-de-Chenavari. — Privas.

Le Coiron que nous avons pris pour objectif de notre excursion partage le département de l'Ardèche en deux parties à peu près égales : une moitié septentrionale où se montrent surtout les formations siliceuses (gneiss et granits), et une moitié méridionale où dominent des calcaires d'âges différents appartenant aux époques liasiques, jurassiques et crétacées.

C'est une chaîne de montagnes qui, rattachée au Mezenc par des hauteurs granitiques, vient se terminer brusquement vers le Rhône au-dessus de Rochemaure par un sommet aigu : le Puy de Chenavari (508 mètres d'altitude) remarquable par ses belles colonnes basaltiques.

Orienté N. O.-S. E., le Coiron est constitué dans sa portion N. O. par des granits, et dans sa partie S. E. par des calcaires jurassiques ; mais les volcans l'ont revêtu d'une cuirasse de basalte que le Mezenc et le Gerbier-des-Joncs surtout paraissent avoir contribué à vomir, et qui conserve encore, en certains points, une épaisseur de 100 à 120 mètres. Cette carapace a protégé la roche sous-jacente et s'est opposée dans une certaine mesure à l'érosion de la montagne qui conserve encore une altitude moyenne de 600 à 700 mètres environ. Cependant les calcaires friables qui constituent l'ossature S. E. du Coiron, se laissent peu à peu entamer sur les côtés ; aussi cette partie de la chaîne se présente-t-elle sous la forme d'un plateau fortement déchiqueté, et terminé par des pentes abruptes difficilement accessibles.

Telle est la région dont nous avons résolu d'étudier la flore.

Le 4 juin, de grand matin, nous quitions donc Montélimar,

(1) Au sujet de la distribution en France du *Notochlaena* voyez le Catalogue des plantes vasculaires du bassin du Rhône (p. 826).

Le *Senecio gallicus* remonte vers Tournon, Vienne, Givors, et accidentellement autour de Lyon. — L'*Hutchinsia petraea* n'est pas rare à Tournon, à la Pape près Lyon et sur les collines au pied desquelles se trouve la voie du chemin de fer de Lyon à Genève. — Les *Arabis turrita* et *muralis* ainsi que le *Lactuca perennis* sont communs sur les coteaux calcaires du Bugéy.

où nous avons débarqué la veille au soir, pour pouvoir profiter de toute notre journée du lendemain, et nous franchissions rapidement, le docteur Saint-Lager et moi, les 5 kilomètres qui séparent cette ville de Rochemaure, où devait commencer l'herborisation.

Rochemaure est bâti en amphithéâtre au pied de la montagne. Quelques restes de ses anciens remparts, les ruines imposantes du château que fit raser Louis XIII lui donnent un aspect pittoresque que rehaussent encore les dikes basaltiques abruptes et élevés qui se dressent au-dessus du village.

Les rochers calcaires dont nous commençons l'ascension, sont garnis de :

Saponaria ocymoides L.	Sedum dasyphyllum L.
Ægilops triuncialis L.	— altissimum Poir.
— ovata L.	Spartion junceum L.
Scleropoa rigida Gris.	Astragalos monspessulanus L.
Biscutella levigata L.	Teucrium polium L.
Aphyllanthos monspeliense L.	Lavandula spicata L.
Thymos vulgaris L.	Genista scorpiæ L.
— serpyllus L.	Silene italica L.

Les champs qu'il nous faut traverser près des ruines du château sont remplis de *Gladiolus segetalis* Gawl., auprès duquel croissent : *Iberis pinnata* Gouan., *Asperula arvensis* L., *Ranunculus arvensis* L., *Linaria simplex* DC., *Lepidium drabophyllum* (*Draba* L.), *Galium tricornis* With., etc.

C'est vers le couronnement de la montagne que commence le terrain volcanique. Les calcaires sont ici recouverts d'une calotte épaisse de basalte qui forme entièrement la saillie du pic ou Puy-de-Chenavari, à 508 mètres d'altitude, un peu au-dessous du sommet principal qui est à 593 mètres.

Là, une superbe colonnade verticale ou *jeu d'orgue*, se dresse en falaise dominant la plaine du Rhône que l'on aperçoit dans une grande étendue du haut de ce belvédère, et qu'encadrent les montagnes accidentées de la Drôme, de l'Isère et de Vaucluse. Une autre colonnade non moins intéressante est horizontalement placée au-dessous de la précédente ; mais, malheureusement, elle est exploitée pour pierres à bâtir par les gens du pays.

Un petit sentier taillé dans les basaltes se dirige sur le plateau que nous allons bientôt atteindre ; il est bordé de :

Erysimon australe Gay.

Linon suffruticosum L.

Neslia paniculata Desv.

— *narbonense* L.

Helianthemum italicum Pers.

Dorycnion suffruticosum L.

— *pulverulentum* DC.

Plus loin, ce sentier s'engage dans des taillis, à l'ombre desquels croissent *Lotos villosus* Thuil., *Lathyros setifolius* L., *Vicia angustifolia* Roth., etc., et il ne tarde pas à déboucher sur le sommet du Coiron.

C'est un plateau assez insignifiant d'une largeur moyenne de 3 kilomètres environ, très-peu mouvementé, et couvert de quelques maigres prairies et de cultures plus maigres encore. Le *Sarothamnus purgans* G. G. s'y montre en compagnie du *S. vulgaris* Wimm.; et dans les champs que nous traversons se dressent quelques pieds de *Trifolium Molinerianum* Balb., *Plantago carinata* Schrad., *Roripa pyrenaica* Spach., *Erysimon perfoliatum* Crantz.

Vers le bord méridional du Coiron se montre bientôt le pittoresque petit village de Sceautres admirablement situé dans une entaille de la montagne, sur le bord d'un affluent de l'Escoutay. Un énorme dike basaltique le domine et augmente singulièrement l'attrait du paysage.

Après une courte halte qui nous permet de jouir de la vue du tableau magnifique qui se déroule à nos pieds, nous nous hâtons de rejoindre la route de Privas où nous voulons arriver avant la nuit.

Il nous faut traverser quelques taillis où le *Vicia lutea* L. est la seule espèce que nous trouvons à signaler, puis nous voilà de nouveau sur ce plateau découvert et monotone. Le *Gladiolus segetalis* Gawl. y abonde dans les cultures, et l'*Armeria plantaginea* Willd. et le *Pulsatilla rubra* Lam. dans les terres incultes. Quelques prairies humides sont remplies de *Lychnis laciniata* Lam. (*Flos cuculi* L.), pendant que le *Montia minor* Gmel. borde de petits ruisseaux limpides.

C'est à Berzème (760 mètres) que le sentier rejoint la route de Privas, que nous suivons jusque vers le rebord septentrional du Coiron pour descendre plus directement sur cette ville par une des entailles de la montagne. Les calcaires réapparaissent bientôt, et, à mesure que nous descendons, nous retrouvons les espèces méridionales que nous avons signalées vers Rochemaure, et qui nous avaient tout à fait abandonnés sur le

plateau ; mais la nuit approche et ne nous permet pas de donner à l'étude de la flore le soin qu'elle mériterait.

Le lendemain, nous descendons la pittoresque vallée de l'Ouvèze jusqu'au Pouzin, tout en notant dans les champs et sur les rochers calcaires qui bordent la route :

<i>Psoraleon bituminosum</i> L.	<i>Silene italica</i> L.
<i>Chloron perfoliatum</i> L.	<i>Lotos hirsutus</i> L.
<i>Orlaya grandiflora</i> Hoffm.	<i>Campanula parviflora</i> (Erinus L.).
<i>Coronilla minima</i> L.	<i>Euphorbion purpureum</i> Lam. (Characias L.)
<i>Convolvulus cantabricus</i> L.	<i>Glaucion luteum</i> Scop.
— <i>arvouis</i> L.	<i>Satureia hortensis</i> L.
<i>Linon angustifolium</i> Huds.	<i>Lavandula spicata</i> L.
— <i>narbonense</i> L.	<i>Linaria supina</i> Desf.
<i>Althaea hirsuta</i> L.	<i>Coris monspeliensis</i> L.
<i>Galion myrianthum</i> Jord.	<i>Ruta angustifolia</i> Pers.
<i>Inula montana</i> L.	<i>Neranthemon inapertum</i> Willd.
<i>Teucrium montanum</i> L.	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
<i>Lactuca perennis</i> L.	<i>Catanancea cerulea</i> L.
<i>Kœlera cristata</i> Pers.	<i>Ophrys apifera</i> Huds.
<i>Genista scorpiæ</i> L.	<i>Lathyrus latifolius</i> L.
<i>Aphyllanthos monspeliense</i> L.	

Dans la soirée, nous rentrons à Lyon après avoir parcouru une région peu riche au point de vue botanique, mais des plus pittoresques et fort intéressante pour le géologue.

III. — Vallon. — Pont-d'Arc. — Saint-Remèze. — Bourg-Saint-Andéol.

La région que nous proposons de parcourir maintenant est cette partie du département de l'Ardèche qui est comprise entre le Rhône, l'Ardèche, l'Escoutay et l'Ibye.

C'est un plateau calcaire appartenant au néocomien et au jurassique, et dont l'altitude moyenne est de 400 mètres environ ; il forme comme une sorte d'avant-garde aux Causses plus occidentales et plus élevées de la Lozère dont il rappelle la configuration et la constitution chimique. C'est donc une flore calcicole et déjà très-manifestement méridionale que nous allons observer.

Le 27 mai au soir, nous prenons le train du Teil, le docteur Saint-Lager, Émile Saint-Lager et votre serviteur, dans l'intention de passer la nuit dans ce village, afin de pouvoir parvenir de bonne heure le lendemain à Vallon où doit commencer

notre herborisation. Il est bon de savoir que l'on pourrait également se diriger sur Montélimar, et prendre le lendemain de très-grand matin le courrier qui fait le service du Teil et qui correspond avec le premier train de la ligne d'Alais. Cette dernière combinaison permettrait de partir de Lyon à une heure plus avancée de la soirée.

28 MAI. — *Vallon, Rocher-d'Estre; Pont-d'Arc; Vallon-du-Fons; Saint-Remèze.* — A cinq heures du matin, nous quittons le peu confortable hôtel du Commerce tenu par Richard, et une heure après, le train d'Alais nous débarquait à Ruoms d'où la correspondance nous transportait à Vallon. Pendant ce trajet, nous avons noté sur le bord de la route *Phagnalon sordidum* D. C., *Stipa pennata* L., *Cephalodes leucanthum* Schrad., *Lactuca perennis* L., etc.

Vallon est un chef-lieu de canton assez important (2,586 habitants), situé dans une position pittoresque à 130 mètres d'altitude environ, à 1 kilomètre de l'Ardèche et non loin du confluent de cette rivière et de l'Ibye. L'hôtel du Louvre de Lorion pourrait offrir une hospitalité très-convenable au botaniste qui ferait de Vallon son centre d'exploration.

Après un rapide déjeuner, nous nous dirigeons vers la merveille de l'endroit, vers le Pont-d'Arc par le chemin ordinaire. Il nous faut contourner le pied d'une petite colline rocheuse et escarpée, couronnée par les ruines du *Chastelaz* ou *Vieux-Vallon*, et dont les pentes sont garnies de cultures en gradins,

Pendant ce trajet, on trouve en abondance le long des chemins :

<i>Cota altissima</i> Gay.	<i>Lepidion drabophyllum</i> (Draba L.).
<i>Ægilops ovata</i> L.	<i>Podospermon laciniatum</i> DC.
— <i>truncialis</i> L.	<i>Rapistrum rugosum</i> All.
<i>Scleropoa rigida</i> Gris.	<i>Oxalis stricta</i> L.
<i>Kœlera phleoides</i> Pers.	<i>Cynoglosson pictum</i> Ait.
<i>Carex setifolia</i> Godr.	<i>Centaurion asperum</i> L.
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curt.	

Les murs sont tapissés de :

<i>Sedum anopetalum</i> DC.	<i>Abiga</i> (<i>Ajuga</i>) <i>chamaepitya</i> Schreb.
<i>Campanula parviflora</i> (Erinus L.).	<i>Ceterach officinalis</i> Willd.
<i>Umbilicus pendulinus</i> DC.	

Dans les champs voisins de nombreux Mûriers rappellent que

l'élevage du ver à soie est une des principales richesses du pays. On remarque avec eux :

Trigonella monspeliaca L.	Urospermon grandiflorum (Dalo - champii Desf.).
Medica Gerardiana Willd.	Rhagadiolus stellatus DC.
— orbicularis All.	Orlaya grandiflora Hoffm.
— minima Lam.	Senecio gallicus Chaix.
Fumaria parviflora Lam.	Asperula arvensis L.
Polygonon convolutum L.	Vicia lutea L.
Gladiolus segetalis Gawl.	Bunias crucago L.
Linaria simplex DC.	Coronilla scorpioidea Koch.
Caucalis daucoides L.	Muscari comosum Mill.
Lathyrus annuus L.	Euphorbion serratum L.
Neslia paniculata Desv.	Valerianella coronata DC.
Glaucion flavum Crantz.	

L'Ibyc, torrent descendu du Mont-Julian (555^m) au-dessus de Villeneuve-sur-Berg, nous oppose bientôt l'obstacle de son cours impétueux. Nous le franchissons non loin de son embouchure dans l'Ardèche et commençons l'escalade des rochers d'Estres qui se dressent devant nous et du haut desquels nous apercevrons bientôt le Pont-d'Arc et les falaises abruptes qui l'entourent.

Les rochers d'Estres tournent leurs paroi à pic du côté de l'Ardèche. Le point par lequel nous les attaquons est plus abordable; ce sont des collines rocheuses, sèches et assez raides, couvertes de petits buissons de :

Genista scorpioides DC.	Juniperus oxycedrus L.
Quercus ilex L.	— phœnicea L.
— coccifera L.	— communis L.
Acer monspessulanum L.	Prunus spinosa L.
Lonicera cetrusca Santi.	Pistacia terebinthina L.
Thymus vulgaris L.	Lavandula spicata L.
Buxus sempervirens L.	Ficus carica L.
Satureia montana L.	

Au milieu de ces buissons, sur les rochers, ou sur les petits lambeaux de terre desséchée qui les revêtent, on voit çà et là :

Teucrium polium L.	Fumana procumbens G. G.
Biscutella levigata L.	Campanula rapuncula L.
Psoraleon bituminosum L.	Convolvulus cantabricus L.
Melica ciliata L.	Ruta angustifolia Pers.
Brachypodium ramosum R. Schult.	Stachys annuus L.
Aphyllanthos monspeliensis L.	Micropus erectus L.
Helianthemum celandicum DC.	Herniaria hirsuta L.
— pulverulentum DC.	Inula montana L.

Dorycnion suffruticosum Vill.	Marrubium vulgare L.
Urospermon picroideum Desf.	Picridion vulgare Desf.
Stipa pennata DC.	Lathyros setifolius L.
— tortilis Desf.	— angulatus L.
Rumex thyrsoides Desf.	Cytisus argenteus L.
Narduros tenellus Rehb.	Leontodon crispus Vill.
Euphorbion purpureum Lam. (Characias L.).	Barkhausia foetida DC.
Astragalos monspessulanus L.	Crucianella angustifolia.
Anthyllis rubriflora DC.	Rubus thyrsoides Wimm.
Hieracium pilosellum L.	— tomentosus Borckh.
— murale L. var.	Bupleuron aristatum Bartl.
Lotos villosus Thuill.	Potentilla hirta L. var. angustifolia.
	Aceras hircinum Lindl.

Nous voici au sommet (254^m). Du haut de ce belvédère, la vue plonge dans un cirque entouré de parois rocheuses, au fond duquel coule l'Ardèche. La porte gigantesque au-dessous de laquelle passe le fleuve forme un des principaux motifs de ce tableau ; mais, vue de cette élévation, ses proportions perdent de leur ampleur, et l'effet est moins majestueux et moins saisissant que plus bas.

Nous nous hâtons donc de descendre dans le cirque pour jouir de plus près de ce spectacle étrange et imposant à la fois.

Des champs sablonneux en occupent les parties inférieures ; ils semblent avoir formé anciennement le lit de l'Ardèche avant que le torrent se soit frayé une voie sous l'Arc colossal qui lui livre passage actuellement. De nombreuses touffes de *Pteris aquilina* L. prospèrent sur ce sable siliceux entraîné par les eaux des régions gréseuses et granitiques du département.

Dans les cultures voisines on remarque :

Linaria supina Desf.	Torilis nodosa Gærtn.
Silene conica L.	— helvetica Gmel.
Ononis natrix L.	Senecio gallicus Chaix.
Teucrium botrydium L.	

Sur les bords de l'Ardèche croissent en nombreuses touffes les *Carex remota* L. et *C. hirta* L.

Un groupe de Touristes lyonnais prenait ses ébats dans le fleuve lorsque nous arrivâmes sur ses rives ; ils avaient descendu l'Ardèche en bateau, et se proposaient même de continuer leur promenade jusqu'à Pont-Saint-Esprit, à travers les gorges si pittoresques et si variées qui font la réputation du cours inférieur de cette rivière. Profitant de leur barque qu'ils mettent gracieusement à notre disposition, nous passons sous le Pont

dont il nous est permis d'admirer à loisir l'ampleur et la majesté. C'est une vaste arcade en plein cintre, d'environ 54 mètres d'ouverture sur 32 mètres de flèche, et dont la crête supérieure est élevée de plus de 60 mètres au-dessus des eaux. Quelques touffes de *Centhranthos rubrum* DC. en décorent la façade méridionale qui est la plus pittoresque, et aussi celle que les artistes reproduisent de préférence.

Des géologues pensent que la voûte du Pont-d'Arc formait primitivement l'entrée d'une grotte qui ensuite s'effondra, et fut emportée par les eaux, sauf l'arcade que l'on admire aujourd'hui et dont l'Ardèche a peu à peu creusé et agrandi la partie inférieure. L'existence d'un grand nombre de grottes, dont quelques-unes sont célèbres dans ce pays, rend cette hypothèse assez plausible. Quant à l'action corrodante des eaux, il nous fut facile d'en constater les effets sur les pilastres du gigantesque portique naturel qu'il nous était donné de contempler.

La vallée du petit ruisseau des Fons vient s'ouvrir dans celle de l'Ardèche, non loin du point où nous nous trouvions. Pour l'aborder, il nous faut escalader la base d'un petit promontoire rocheux qui en commande l'entrée. Quelques gradins taillés dans le roc, une rampe en fer scellée sur les aspérités du rocher facilitent la grimpe : c'est là le *Pas-de-la-Catenne*; il rappelle le *Mauvais-Pas* de la Mer de glace près de Chamonix. A droite et à gauche on remarque :

Coronilla australis G. G.
Euphorbion segetale L.
Lactuca perennis L.
Ononis minutissima L.
Aronia rotundifolia Pers.
Pistacia terebinthina L.

Rubia peregrina L.
Cistos salvifolius L.
Lotos hirsutus L.
Stipa tortilis Desf.
Pallenis spinosa Cass.

Près du petit hameau de Chame, que le sentier ne tarde pas à traverser, de nombreux taillis de Grenadiers (*Granatum puniceum* L.) tout couverts de leurs belles fleurs de corail, attirent l'attention à côté de beaux pieds de *Celtis australis* L. en fruit.

Un peu plus haut le sentier passe de la rive droite sur la rive gauche du ruisseau, au milieu de quelques touffes de *Carex muricata* L. et de *Scirpus holoschanus* L., seules plantes hygrophiles que l'on trouve dans ce milieu essentiellement sec et aride. Ici commence pour nous une ascension des plus pénis-

bles sur des rocailles mouvantes, dans une gorge étroite et non aérée, véritable fournaise exposée aux rayons brûlants du soleil. Au milieu des petits buissons de Chênes verts, de Genevriers et de Genêts qui forment en majeure partie le maigre maquis qui tapisse les flancs de la montagne, on trouve :

Phillyrea media L.	Euphorbion segetale L.
Erysimum australe Gay.	Aristolochia pistolochia L.
Saponaria ocymoides L.	Coronilla minima L.
Helleboros foetidus L.	Hieracium murale L. var.
Alysson calicynum L.	Bromus erectus Huds.
Ranunculus bulbosus L. var. villosus.	Teucrium chamaedryum L.
Digitalis parviflora All.	Geranium lucidum L.
Asplenon Hallerianum DC.	— rotundifolium L.
— subrotundum (Trichomanes L.).	Biscutella levigata L.
Hutchinsia petraea R. Br.	Arenaria serpylliphylla L.
Centranthos pinnatifidum (Calcitrapa Duf.).	Silene saxifraga L.
Althæa hirsuta L.	Cerastium viscosum L.
	Bunion bulbocastanum L.
	Arabis hirsuta DC.

Le haut du vallon est occupé par un joli bois de Chênes pédonculé, dont nous apprécions vivement l'ombre bienfaisante. Un grand nombre d'arbres sont décortiqués, et des ouvriers sont occupés à faire sécher et à empiler les écorces que l'on exploite pour le tannage des peaux et pour la teinture.

Pendant la courte halte à laquelle nous invita la fraîcheur de ce site verdoyant, deux petites plantes attirèrent notre attention à travers le gazon au milieu duquel elles se cachaient ; ce fut, en premier lieu, le *Trigonella gladiata* Stev., si remarquable par sa gousse dressée, terminée en pointe aiguë, et dont la longueur est véritablement disproportionnée avec l'exiguité de la plante. Cette Trigonelle une fois séchée exhale, de même que plusieurs autres espèces du même genre, une odeur bitumineuse. Ce fut, en second lieu, une forme naine de *Potentilla hirta* (déjà notée près du Pont-d'Arc), à feuilles d'une extrême ténuité, et que, pour ce motif, de Candolle avait appelée *P. angustifolia*. A côté d'elle s'étalent d'opulentes touffes de *P. verna* ; puis, plus loin, l'élégant *Astragalos onobrychus*, *Medica orbicularis* L., *M. Gerardiana* Willd., *M. minima* Lam., *Orobanche cruenta* Bert. et *Herniaria hirsuta* L.

Bientôt des cultures nous annoncent la proximité de Saint-Remèze. Nous les traversons rapidement et ne tardons pas à goûter à l'hôtel Reynaud un repos auquel nous avons droit.

29 MAI. — *Saint-Remèze, Bois-de-Lavoul, Bourg-Saint-Andéol.* — Saint-Remèze est un village d'un millier d'habitants placé à 369 mètres d'altitude, au centre du plateau calcaire dont nous avons décidé l'exploration, et vers le haut du petit vallon des Fons. Avant l'ouverture des chemins de fer d'Alais et de Nîmes, de nombreux courriers reliaient ce village à Bourg-Saint-Andéol. Placé, en effet, sur une des voies les plus fréquentées du département, il formait un relai important. Aujourd'hui, une modeste patache, presque toujours vide, le traverse à peine deux fois par semaine, et l'on prévoit le moment peut-être prochain, où ce service sera supprimé. Saint-Remèze conserve encore quelques restes de sa splendeur passée, entre autres le confortable petit hôtel Reynaud que je m'empresse de signaler ici, car il serait précieux pour le naturaliste qui pourrait y établir avec commodité son quartier général.

Deux sommets dominant le plateau et ajoutent au pittoresque de cette région : ce sont le rocher de Barrès (670^m) et la Dent-de-Rez (720^m) ; ils sont presque dénudés ou à peine couverts de petits bouquets de Buis et de Chênes verts. La flore en paraît pauvre ; mais ils présentent vers leur sommet plusieurs monuments mégalithiques qui les rendent intéressants pour l'archéologue. Aussi est-ce avec un certain orgueil que notre hôte nous raconte qu'il a hébergé, pendant une quinzaine de jours, un *Monsieur de Paris* venu pour examiner les *Pierres-Géantes* du pays. Ces monuments sont répandus encore en assez grand nombre sur différents points du plateau, et souvent sont accompagnés d'autres reliques des époques préhistoriques.

Le temps malheureusement nous manquait pour nous mettre en quête de ces souvenirs des âges passés ; il fallut nous contenter d'étudier la végétation qui borde la route jusqu'à Bourg-Saint-Andéol.

Dans les blés et dans les autres champs cultivés qui s'étendent autour du village, on peut cueillir :

<i>Asperula arvensis</i> L.	<i>Cicer arietinum</i> L. <i>cultivé.</i>
<i>Neslia paniculata</i> Desv.	<i>Lathyros sativus</i> L. <i>cultivé.</i>
<i>Goronilla scorpioidea</i> Koch.	<i>Alopecuros agrestis</i> L.
<i>Iberis pinnata</i> Gouan.	<i>Rhagadiolus stellatus</i> DC.
<i>Specularia vulgaris</i> (<i>Speculum</i> A. DC.)	<i>Lopidium campestre</i> R. Br.
<i>Caucalis daucoidea</i> L.	— <i>sativum</i> L.
<i>Torilis nodiflora</i> Gærtn.	<i>Valerianella coronata</i> DC.
<i>Scandix pectiniformis</i> L.	<i>Galion tricornis</i> With.

Lathyros filipetiolatus (aphaca L.). *Ranunculus arvensis* L.
Vicia sativa L. *Anthemis arvensis* L.
— *lutea* L. *Erysimum perfoliatum* Grantz.

Le *Gladiolus segetalis* Gawl. est ici très commun et remplace dans les moissons le Coquelicot qui y abonde chez nous. L'Amandier est aussi très répandu dans les cultures et peut servir à caractériser la flore. Autour d'eux se pressent :

Diplotaxis muralis DC. *Anchusa italica* Retz.
Tragopogon crocifolius L. *Pterotheca nemausensis* Cass.
— *porrifolius* L. *Astragalos ciccerinus* L.
— *australis* Jord. *Xeranthemon inapertum* Willd.
— *major* Jacq. *Echion vulgare* L.
Vicia onobrychioides L. *var.* *elegans* *Adonis autumnalis* L.
Guss. *Bupleuron rotundifolium* L.
Lathyros erythrinus Presl. (*Cicera* L.). *Saponaria vaccaria* L.

ainsi qu'une fort belle variété à fleurs roses du *Turgenia latifolia* Hoffm.

Dans les jachères et dans les terrains vagues, arides et rocailleux qui se succèdent à droite et à gauche de la route, croissent de petits bouquets de :

Buxus sempervirens L. *Thymos vulgaris* L.
Rhamnos saxatilis L. *Lavandula spicata* L.
Prunus spinosa L. *Aphyllanthos monspeliense* L.
Lonicera etrusca Santi. *Quercus ilex* L.
Juniperus communis L. *Genista scorpiæ* DC.
— *oxycedrus* L.

au milieu desquelles on remarque :

Podospermon laciniatum DC. *Salvia verbenaca* L.
Astragalos monspessulanus L. *Cytisus argenteus* L.
Trifolium scabrum L. *Carduus nutans* L.
Melampyron arvense L. *Centrophyllyum lanatum* DC.
Plantago cynops L. *Lactuca perennis* L.
Geranium columbinum L. *Sedum acre* L.
Hippocrepis comosa L. *Thymos serpyllus* L.
Silene italica Pers. *Teucrion polium* L.
Leontodon crispus Vill. *Hieracion pilosellum* L.
Bupleuron aristatum Bartl. *Inula montana* L.
Helianthemum vulgare Gærtn. *Euphorbion nicæense* All.
— *celandicum* DC. *Achillios odoratus* L.
Fumana procumbens G. G. *Linon narbonense* L.
Coronilla minima L. — *marginatum* Poir.
Potentilla reptans L. *Convolvulus cantabricus* L.
Crucianella angustifolia L. *Hypochæris maculata* L.
Scorzonera hirsuta L. *Veronica teucriophylla* L.
Anthyllis rubriflora DC. *Brachypodium distachyum* P. B.
Stachys rectus L. *Micropus erectus* L.

Peu à peu les cultures et les jachères disparaissent, et bientôt la route s'engage dans les bois de Lavoul. Le Chêne pédonculé en forme l'essence principale; dans les clairières ou sous les fourrés qui longent le chemin, on peut noter :

Orchis simius Lam.	Lathyros silvestris L.
— variegatus All.	— pratensis L.
Ophrys apifera Huds.	Vicia sepicola L.
— fucifera Rehb.	Carex muricata L.
Lithospermon purpureoceruleum L.	— glauca Scop.
Coronilla emera L.	Spiraea filipendula L.
Primula officinalis Jacq.	Polygala vulgare L.
Epipactis latifolia All.	Acer monspessulanum L.
Sorbus aucuparia L.	Astragalos onobrychus L.
Phalangion liliaceum (Liliago L.).	— monspessulanus L.
Thesion divaricatum Jan.	Centaurion pectinatum L.
Trifolium montanum L.	Taraxacum erythrospermum Andrz.
— alpestre L.	Orobanche galionepiphyta (Galii Vau-
— medium L.	cher).
Fragaria collina Ehrh.	

A neuf kilomètres de St-Remèze, la route atteint la crête du plateau (293^m). De ce point la vue plonge sur la plaine du Rhône qu'elle embrasse dans une grande étendue; Bourg-St-Andéol apparaît en bas et sur le premier plan; les montagnes de la Drôme avec leurs sommets si diversement découpés ferment l'horizon à l'est avec les montagnes de Vaucluse que domine le majestueux Ventoux. Au nord, le regard s'étend sur la vallée de l'Escoutay à travers la dépression par où coule la Conche et vient se reposer sur la chaîne du Coiron; au sud, il se perd au-dessus de la vallée de l'Ardèche sur les montagnes du Gard qui se confondent dans un horizon lointain. En nous retournant, nous contemplons une dernière fois le plateau de St-Remèze, légèrement ondulé et couvert de bois que les deux sommets de la Dent de Rez et du Roc de Barrès limitent à l'ouest. Le signal de la *Côte Bouchard* (413^m) qui se dresse à notre droite limite seul un peu cette vue étendue et variée.

Une descente de sept kilomètres nous sépare de Bourg-St-Andéol. Nous évitons les nombreux lacets de la route, au moyen de raccourcis rapides tracés au milieu d'un maquis peu serré qui tapisse le flanc de la montagne; il est formé de Chênes verts, de Genevriers communs, de Pins silvestres entremêlés de *Lonicera etrusca* Santi, *Cytisos sessilifolius* L., *Viburnum lentum* (lantana L.), *Sorbus aria* Crantz, *Rhus cotina* L., *Pis-*

tacia terebinthina L., *Aronia rotundifolia* Pers., *Genista scorpioides* L., *Spartium junceum* L., et de quelques pieds d'*Erica scoparia* L. l'une des rares Bruyères qui peuvent prospérer sur ces sols calcaires. Le *Deleuzia (Leuzea) conifera* DC. croît dans les broussailles en compagnie de : *Alexitoxicon (Vincetoxicum) officinale* Moench, *Althaea hirsuta* L., *Ruta angustifolia* Pers., *Osyris alba* L., *Saponaria ocymoides* L., *Aceras hircinum* Lindl., *Daphne orthophylla (Gnidium)* L., *Koeleria cristata* Pers., *Cistus salvifolius* L. Plus bas, le *Silybon maculatum* Moench (*Marianum* Gaertn.) borde la route, avec *Lactuca viminea* Link, *Asteriscos spinosus* G. G., *Urospermon grandiflorum (Dalechampia)* Desf.) etc.

Bientôt nous atteignons Bourg-St-Andéol, et, quelques minutes après, nous roulions sur la voie ferrée dans la direction de Lyon.

IV. — Annonay. — Satillieu. — La Louvesc.

Il était intéressant de comparer la flore des régions granitiques du département de l'Ardèche avec celle des régions calcaires et basaltiques que nous avons plus particulièrement explorées. La Louvesc fut le point que nous choisîmes pour cette nouvelle excursion.

Cette station, d'un accès très facile, est placée dans la partie septentrionale du département, en pleine formation plutonique et non loin de cette chaîne de sommets granitiques qui, courant du nord au sud, commence au Pilat pour se terminer au Mezenc; c'est la chaîne des Boutières, qui sépare l'Ardèche de la Haute-Loire et dans laquelle se profilent des croupes de 1,200 à 1,400 mètres d'altitude. Le grand Fellerin qui s'élève à 1,390 mètres (44 mètres de moins que le Pilat), occupe le milieu de la chaîne à une quinzaine de kilomètres environ de la Louvesc et entraine aussi dans notre programme.

Le 14 juillet, au matin, nous partions donc pour Annonay, le D^r Saint-Lager et moi.

La voie ferrée, après avoir longé le Rhône jusqu'à Peyraud, s'élève par des pentes rapides sur le plateau qui forme contrefort aux Boutières. Pendant ce trajet, la vue plonge sur la vallée du Rhône et sur les plaines et les collines de la rive gauche, et l'on peut jouir d'un panorama bien fait pour augmenter en-

core l'attrait que présente le pittoresque tracé de cette intéressante ligne ferrée.

Sur les talus du chemin l'*Anthemis tinctoria* L. se montre très abondamment depuis le village d'Ampuis jusqu'à Annonay. En sa compagnie nous remarquons au passage : *Silene armeria* L., *Foeniculum vulgare* Gaertn., *Centaurion paniculatum* L., *Lathyrus silvestris* L., *Helichryson stoechadense* DC, *Plantago carinata* Schrad., etc.

C'est vers Midon que le chemin de fer atteint le sommet du plateau (408^m). Quelques minutes après nous débarquions à Annonay.

Cette ville est située à 327 mètres d'altitude au confluent de la Déome et de la Cance, au point où cette dernière rivière, après avoir coulé S.O.-N.E., s'infléchit brusquement vers l'est pour se jeter dans le Rhône. Un service très occupé de voitures publiques relie Annonay à la Louvesc (27 kilomètres); nous en profitons pour nous faire conduire jusqu'à Satillieu (14 kilomètres) où le trajet commence à devenir intéressant.

D'Annonay à Satillieu la route franchit les croupes peu élevées qui séparent le bassin de la Cance de celui de l'Ay; elle serpente sur un plateau ondulé qui rappelle nos bas plateaux lyonnais; l'illusion est encore complétée par les montagnes arrondies et boisées qui se profilent à notre droite et derrière lesquelles coule la Cance. Leur altitude oscille entre 700 et 1,000 mètres, et leur configuration leur donne un grand air de ressemblance avec nos monts de St-Bonnet-le-Froid et d'Yzeron.

L'*Anthemis tinctoria* et le *Foeniculum vulgare* ont déjà complètement disparu; le *Silene armeria* va, lui aussi, bientôt nous quitter; mais le *Sarothamnus purgans* G. G. commence à se montrer et devient de plus en plus abondant à mesure que nous nous élevons. Quelques pieds d'*Ulex europaeus* Sm. l'accompagnent, ainsi que le *Sarothamnus vulgaris* Wimm. Des Châtaigniers se font remarquer dans les cultures voisines; ils deviendront plus beaux et plus nombreux sur les pentes inférieures des montagnes que nous allons gravir. Enfin le chemin est bordé d'espèces communes dans nos monts du Lyonnais :

Jasione montana L.	Teucrium scorodonium L.
Andryala sinuata L.	— chamædryum L.
Anarrhinon bellidifolium Desf.	Melica ciliata L.
Scleranthos annuum L.	Umbilicus pendulinus DG.
— perenne L.	Linaria striata DC.
Filago montana DC.	

A Satillieu vient s'ouvrir la vallée pittoresque au fond de laquelle est perché le petit village de la Louvesc. Des montagnes de 800 à 1,000 mètres la bordent de chaque côté; elles sont couvertes de beaux bois de Châtaigniers dans leurs parties inférieures et couronnées par des bois de Pins mélangés en quelques endroits à des Chênes et à des Sapins. Des champs de Seigle et d'Avoine alternent sur leurs flancs avec les bois et les prairies; enfin leurs sommets arrondis viennent attester leur constitution granitique et donnent au paysage une grande ressemblance avec les endroits les plus pittoresques du Lyonnais, du Beaujolais et du Forez.

La route, jusqu'à la Louvesc, déroule sur un parcours de 13 kilomètres ses nombreux lacets sur la paroi occidentale de la vallée. Nous suivons un chemin plus direct et moins long qui serpente dans le bas sur les bords de l'Ay, tantôt à travers des cultures, tantôt sur le granit gris à petits grains qui constitue l'ossature de la montagne. C'est notre flore lyonnaise qui défile sous nos yeux :

Pyrothron parthenium Sm.	Vulpia sciuroidea Gmel.
Sedum reflexum L.	Filago montana DC.
Rumex acetosellus L.	— germanica L.
Barkhausia foetida DC.	•Coronilla varia L.
Trifolium arvense L.	Festuca glauca Schrad.
— lagopodium Pourr.	Campanula rotundifolia L.
Diosanthos proliferum L.	

A mesure que nous nous élevons, l'*Andryala sinuata*, très-commun jusque-là, diminue peu à peu de fréquence, tandis que la Digitale pourprée et le Genêt se montrent plus abondamment. En leur compagnie on remarque :

Linaria striata DC.	Asperula cynanchica L.
Stachys rectus L.	Hypericon perforatum L.
Anthemis arvensis L.	— microphyllum Jord.
— collina Jord.	Epilobion collinum Gmel.
Asplenon septentrionale Sw.	Arnoseris pusilla Gærtn.
Anarrhinon bellidifolium Desf.	Pimpinella saxifraga L.
Nardurus alterniflorus (Lachenalii Godr.).	Aira canescens L.
Agrostis vulgaris With.	— caryophylla L.
Abiga (Ajuga) reptans L.	Saponaria ocymoides L.
Sagina procumbens L.	Teesdalia nudicaulis R. Br.
Senecio viscosus L.	Crepis virens Vill.
	Carlina vulgaris L.

Sur les bords d'un ruisseau qui va rejoindre les eaux limpides

de l'Ay, le *Juncus bufonius* L. et le *J. conglomeratus* se dressent à côté de quelques touffes de *Veronica beccabunga* L. Dans les endroits plus secs on voit :

Sedum reflexum L.	Spergularia rubra Pers.
— hirsutum L.	Scleranthos annuum L.
— elegans Lej.	Veronica serpyllifolia L.
— cepæum L.	— arvensis L.
Herniaria glabra L.	Jasione montana L.
Holcus lanatus L.	Centaurion nigrum L.
— mollis L.	Crucianella angustifolia L.

Nous avons dépassé la limite des Châtaigniers ; la ferme de Matis et celle de Cibaud se présentent successivement sur notre passage ; le *Chenopodium hastatum* (*Bonus Henricus* L.) et le *Geum urbanum* L. croissent autour des habitations avec :

Lampsane communis L.	Acer campestre L.
Avona flavescens L.	Poa nemoralis L.
— elatior L.	Carduus nutans L.
Campanula patula L.	Hypochaeris radicata L.

Puis nous nous engageons dans un superbe bois de Pins sous l'ombrage desquels l'*Aira flexuosa* L. dresse sa tête flexible au-dessus d'un tapis serré de *Vaccinium myrtillum* L. en compagnie de :

Hieracium murale L.	Pteris aquilina L.
— pilosellum L.	Calluna vulgaris Salisb.
Melampyron vulgatum Pers.	Sarothamnus vulgaris Wimm.

Le *Senecio alonidophyllus* Lois. se montre de plus en plus abondant ; l'*Helichryson stoechadense* DC., au contraire, si commun plus bas, devient plus clair-semé et plus rare.

Nous voici au pied des derniers escarpements. Dans le bas, l'Ay commence son cours, et au-dessus de nos têtes sont suspendues les premières maisons de la Louvesc. Un peintre dirait que c'est là un tableau tout pareil au paysage si connu de la haute vallée de l'Yzeron (Rhône). C'est bien ce même village si pittoresquement perché sur une paroi abrupte, au-dessus des sources d'une petite rivière qu'on voit serpenter au fond d'un vallon ombragé. Enfin, comme pour compléter la ressemblance, s'étale sur la hauteur un vaste plateau ondulé, au-delà duquel le regard se perd sur les lointaines sommités du Velay à l'ouest et du Dauphiné à l'est.

Une rapide grimpe nous conduit au village, situé à 1,100 mètres d'altitude sur un col qui sépare les sources de l'Ay

de celles du Doux. Autour d'une église monumentale, d'un style assez lourd, se groupent des hôtels et des auberges de toutes catégories et plusieurs vastes bâtiments occupés par des communautés religieuses. Deux sommets boisés s'élèvent, l'un au nord, à 1,213 mètres, l'autre au sud à 1,174 mètres. C'est sur ce dernier que nous nous dirigeons.

Le plateau est occupé par quelques cultures dans lesquelles le *Galeopsis nodosa* Moench. (*Tetrahit* L.) se mêle au *Veronica officinalis* L. et à l'*Arabis Thaliana* L. Un peu plus haut s'étendent des champs de Seigle où nous sommes étonnés de ne pas rencontrer les plantes habituelles aux moissons des plaines et des parties basses de notre région : le Coquelicot, le Miroir de Vénus, le Peigne de Vénus, etc. paraissent mal s'accommoder de cette altitude ; c'est à peine si quelques pieds de Nielle et de Bleuets tranchent sur le fond verdâtre que forme l'épais tapis de *Scleranthos annuum* L. et *S. perenne* L. qui s'étend entre les chaumes dressés.

Des prairies qui se montrent plus haut offrent la même pénurie d'espèces. Elles sont constituées surtout par :

<i>Agrostis vulgaris</i> With.	<i>Avena flavescens</i> L.
<i>Aira flexuosa</i> L.	<i>Xanthanthos</i> (<i>Anthoxanthum</i>) <i>odoratum</i> L.
<i>Phleos pratensis</i> L.	<i>Cynosuros cristatus</i> L.
<i>Bromos mollis</i> L.	

A côté de ces Graminées, on ne voit pas les espèces intéressantes qui caractérisent la flore des hautes prairies du Pilat, ni même cette profusion de fleurs qui abondent dans nos prés. A part le *Centaurion nigrum* L. commun à Pilat, nous ne trouvons que :

<i>Leucanthemon vulgare</i> Lam.	<i>Heracleon sphondylium</i> L.
<i>Leontodon hastilis</i> L.	<i>Phyteuma spicatum</i> L.
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	<i>Vicia cracca</i> L.
<i>Achillios millefoliatus</i> L.	— <i>sativa</i> L.
<i>Lathyros pratensis</i> L.	<i>Silene inflata</i> Sm.
<i>Scabiosa arvensis</i> L.	<i>Stellaria graminea</i> L.

Le sommet de la montagne est occupé par un petit bois de Sapins entouré de Pins d'une belle venue et d'un âge avancé. Une petite clairière garnie de Genevriers et de Bruyères nous permet de jouir du panorama étendu qui se déroule à nos pieds. Au nord c'est le plateau ondulé que bornent les hauteurs qui s'élèvent au-dessus d'Annonay et qui forment une sorte

d'avant-garde au massif du Pilat ; à l'ouest, c'est la chaîne qui nous sépare de la vallée de la Cance et nous cache le grand Fellerin et les autres sommets des Boutières ; au sud, ce sont les mamelons boisés qui appartiennent au bassin du Doux ; à l'est, enfin, ce sont les bas plateaux de l'Ardèche, au-delà desquels se cachent le Rhône et la vaste plaine qui s'étend entre le fleuve et le Vercors. Nous distinguons parfaitement la haute falaise qui supporte le plateau de Léoncel et, au-delà, dans la brume, les sommets neigeux des Alpes qui forment à ce tableau un arrière-plan majestueux. La beauté de cette vue nous dédomageait un peu de la pauvreté de la flore environnante.

Le lendemain, l'incertitude du temps nous empêcha de mettre à exécution le projet que nous avions formé de comparer la flore du grand Fellerin avec celle du Pilat ; nous dûmes rentrer à Lyon.

Cette excursion nous avait permis de constater une grande différence non-seulement entre la flore de la partie septentrionale et celle des régions méridionales du département de l'Ardèche, ce qu'il était facile de prévoir, mais encore entre ces flores et celle du massif de Pilat ce que ne pouvaient faire supposer ni l'identité de composition chimique ni les altitudes à peu près les mêmes des deux systèmes montagneux. Nous avons pu aussi, en nous élevant, constater les limites en altitude des aires de dispersion de plusieurs espèces que nous avons vu s'échelonner diversement sur notre parcours, tels que *Anthemis tinctoria*, *Foeniculum vulgare*, *Silene armeria*, *Genista purgans*, *Ulex europæus*, *Senecio adonidophyllus*, *Digitalis purpurea*, etc., etc.