

XXXIII B



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TREIZIÈME ANNÉE. — 1885

NOTES ET MÉMOIRES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

—
1886

COUP D'ŒIL

SUR LA

FLORE D'ANTIBES ET DE SES ENVIRONS

PAR LE

Dr PERROUD

La Société botanique de France avait décidé de tenir en 1883 une session extraordinaire à Antibes, aux confins des départements du Var et des Alpes-Maritimes.

Attirés par la beauté pittoresque de cette région et surtout par la richesse et la variété de sa flore, plusieurs membres de la Société botanique de Lyon résolurent de prendre part aux herborisations qui figuraient dans le programme. D'ailleurs, la direction de personnes aussi versées dans la connaissance de la flore méditerranéenne que MM. Bornet, Planchon, de Flahaut, Barrandon, de Vilmorin., etc, etc., promettait de rendre les excursions aussi instructives qu'agréables et fructueuses.

Le 10 mai, nous prenions donc, M. Boulluet et moi, l'express du soir à destination d'Antibes, et le lendemain dans l'après-midi nous installions à l'hôtel des Aigles-d'Or, au centre de cette pittoresque et antique cité.

Dans le train qui nous emportait nous avons rencontré deux de nos collègues, MM. Gillot et Billet, et, quelques jours plus tard, M. Richard, de Grenoble, et M^{me} Richard venaient compléter le petit groupe des membres de la Société botanique de Lyon, présents au rendez-vous donné par la Société botanique de France.

Antibes, que ses fondateurs les Phocéens de Marseille nommèrent *Antipolis*, à cause de sa situation en face de Nice, de

l'autre côté du golfe de ce nom, est un modeste chef-lieu de canton dont les titres d'ancienneté remontent au IV^e siècle avant notre ère, s'il faut en croire un texte tracé en caractères archaïques et découvert en 1866 par M. Mougins de Roquefort. (*Congrès scientif. de France, 1866.*)

Malgré son antique origine, Antibes a conservé bien peu de restes de son histoire passée; mais située au nord-est de la presqu'île de la Garoupe, sur le littoral méditerranéen, cette petite ville occupe comme le centre d'un cercle de montagnes d'altitude et de composition chimique différentes; au N.-E. c'est la petite colline de Biot de formation trachytique; au S.-O. ce sont les sommets si pittoresques du massif de l'Esterel formé de porphyres et de mélaphyres, tandis qu'au Nord s'étendent les plateaux de Grasse et de Caussols, constitués par de puissantes assises de calcaires tertiaires, contrastant si fortement par leur composition avec les formations précédentes.

Il résulte de cette topographie qu'Antibes se trouve sur les limites communes de flores de nature très variée, ce qui en fait pour le botaniste un excellent quartier général d'où il lui est possible de rayonner facilement et fructueusement.

Je ne veux pas donner ici un compte rendu détaillé des diverses herborisations inscrites au programme, je crois qu'il sera plus utile de passer successivement en revue les flores des principales stations de cette intéressante région; j'étudierai donc successivement à ce point de vue :

1° La région de la plaine;

2° La région montagneuse comprenant l'Esterel, les montagnes de Grasse et la colline de Biot.

On pourrait enfin ranger dans un troisième chapitre l'étude des flores exotiques si largement représentées à la *Villa Thuret* et dans les jardins particuliers du golfe de Jouan, surtout chez notre compatriote M. Dognin, mais je craindrais de dépasser ainsi les limites de nos études habituelles et je me bornerai à l'examen de la flore spontanée du pays.

1. — Région de la plaine.

Cette région est formée par une bande de terrain assez étroite étendue autour d'Antibes, entre la mer et les collines qui s'étagent au Nord et à l'Ouest.

La presqu'île de la Garoupe ou cap d'Antibes et les îles de Lérins sont les principales parties que nous avons explorées ainsi que les champs qu'il faut traverser pour arriver au petit village de Biot et à ses trachytes, dont nous donnerons plus loin la végétation.

On trouve dans ces territoires des champs et des cultures, des endroits humides et ombragés, des garigues sèches et exposées au soleil, des pinèdes sablonneuses et enfin une assez grande étendue de littoral avec ses sables ou ses rochers maritimes. Telles sont les diverses stations dont nous allons étudier la flore.

A. — *Environs immédiats d'Antibes; champs et cultures.*

— A peine a-t-on franchi la poterne que l'on peut déjà ramasser sur les remparts : *Succeda fruticosa* Forsk, *Echium Calycinum* Viv., *Parietaria judaica* D C., *Vaillantia muralis* L., *Hyoscyamus aureus* Gouan, et sur les glacis des fortifications : *Hyoseris scabra* L., *H. radiata* L., *Trifolium suffocatum* L., *Erodium romanum* Willd., *Statice cordata*, Guss. Dans les cultures, dans les champs, dans les vignes une flore des plus variées retient le botaniste ; ce sont :

Lotus edulis.	Lathyrus ochrus DC.
— ornithopodioides L.	— annuus L.
— Allionianus Desf.	Galium saccharatum All.
Astragalus hamosus L.	— divaricatum Lam.
Coronilla scorpioidea Koch.	Valerianella microcarpa Lois.
Hippocrepis unisiliquosa L.	— Morisoniana DC.
Vicia atropurpurea Desf.	— carinata Lois.
— gracilis Lois.	— echinata DC.
— sativa L.	— puberula DC.
— var. macrocarpa Moris.	— truncata DC. — 891 5-6
— peregrina L.	— coronata DC.
— lutea L.	— discoidea Lois.
— hirta Balb.	Filago gallica L.
— lathyróidea L.	Anacyclus radiatus Lois.
— hybrida L.	Chrysanthemum segetale L.
— bithynica L.	— Myconis L.
— hirsuta Koch.	Rhagadiolus stellatus Gærttn.
— narbonensis L.	— edulis Gærttn. —
Torilis nodosa Gærttn.	Cichorium divaricatum Schousb.
Hyoseris radiata L.	Hedynpois polymorpha DC.
Lathyrus segetalis Lam. (Aphaca L.)	

Partout l'*Urospermum* de Daléchamps étale au soleil ses larges capitules d'un jaune brillant qui lui ont valu le nom si expressif de *grandiflorum*, proposé par notre collègue le Docteur Saint-Lager. Il est accompagné de l'*Urospermum picroidium* Desf., à fleurs beaucoup plus petites.

Une abondante colonie de *Medicago* se fait remarquer dans cette flore si riche déjà en Papilionacées; ce sont: *Medicago circinata* L., *orbicularis*, All., *marginata* Willd., *scutellata* All., *denticulata* Willd., *pentacycla* DC., *maculata* Willd., *Gerardiana* Willd., *murex* Willd., *depressa* Jord., *sphaerocarpa* Bert, et tout autour :

Anthyllis tetraphylla L.
Trigonella monspeliaca L.
Melilotus parviflora Desf.
 — *arvensis* L.
 — *sulcata*.
Trifolium resupinatum L.
 — *tomentosum* L.
 — *Cherlerianum* L.
 — *lappaceum* L.
Scorpiurus subvillosus L.
Linaria Pelliceriana Mill.
 — *chalepensis* Mill.
Veronica polita Fries.
 — *Buxbaumiana* Ten.
 — *cymbalaria* Bad.
Eufragia viscosa Benth.
 — *latifolia* L.
Trixago apula Stev.
Stachys germanicus L.

Stachys arvensis L.
Sideritis hirsuta L.
Anagallis cærulea Lam.
Armeria plantaginea L.
Aristolochia clematitis L.
Euphorbia chamaesyce L.
 — *cyparissias* L.
 — *nicaeensis* All.
Ornithogalum divergens Bor.
 — *narbonense* L.
Muscari racemosum L.
Allium nigrum L. — 121 5-6
 — *roseum* L.
 — *neapolitanum* L.
 — *acutiflorum* Lois.
Desmazeria loliacea Nym.
Dactylis hispanica Roth.
Cynosurus echinatus L.
Gaudina fragilis P. B.

crenata 797 5-6

L'*Orobanche speciosa* DC., très commune dans cette région, se répand dans toutes les cultures de Légumineuses et fait surtout dans les champs de Fèves des ravages contre la production desquels le cultivateur lutte en vain. De belles variétés à fleurs blanches et à fleurs jaunes se montrent à côté du type à fleurs purpurines.

On trouve encore dans les champs et les cultures :

Adonis autumnalis L.
Ranunculus arvensis L.
 — *bulbosus* L.
Papaver Rhoeas L.
 — *dubium* L.

Papaver hybridum L.
Fumaria parviflora Lam.
 — *officinalis* L.
 — *major* Bad.
 — *capreolata* L.

Barbarea præcox R. Br.
 Alyssum maritimum Lam.
 Sinapis incana L.
 Thlaspi perfoliatum L.
 Neslia paniculata Desv.
 Rapistrum rugosum L.
 Diplotaxis eruciformis L.
 Anemone hortensis L.
 Hippocrepis unisiliquosa L.
 Tragopogon australis Jord.
 Seriola ætnensis L.
 Sonchus glaucescens Jord.
 Specularia hybrida A. DC.

Myosotis versicolor Ehrh.
 Rumex bucephalophorus L.
 Euphorbia exigua L.
 — falcata L.
 — peplus L.
 — segetalis L.
 — serrata L.
 Ficus carica L.
 Gladiolus segetalis Gawl.
 — Bornetianus Ard.
 — byzantinus Mill. — 192 4-5
 Avena barbata Brot.

Le *Pinardia coronaria* Less, n'est pas rare, quoiqu'il paraisse moins abondant que dans les environs d'Alger, où l'on trouve une variété dont les fleurs ligulées de la périphérie du capitule sont blanchâtres. Nous n'avons pas rencontré à Antibes cette forme intéressante ; tous les pieds que nous avons vus avaient les fleurs jaunes.

Citons encore dans la même station :

Knautia hybrida Coult.
 Asteriscus aquaticus Mœnch.
 — spinosus God. Gr.
 Inula odora L.
 Senecio erucifolius L.
 Picridium vulgare Desf.
 — Zacintha verrucosa Gærtn.
 Pterotheca nemausensis Cass.
 Crepis bulbosa Cass.

Andryala integrifolia L.
 Chlora perfoliata L.
 Cressa humifusa Tourn. (cretica L.) 725 7-9
 Omphalodes linifolia Mœnch. — 735 3-6
 Anchusa italica Retz.
 Symphytum tuberosum L.
 Cerinthe aspera Roth.
 Antirrhinum latifolium DC.

B. *Flore des garigues*. — On appelle garigues en Provence des coteaux secs et arides, couverts de maigres broussailles. Ce sont dans ces régions méridionales les représentants et les équivalents des Bruyères des terrains siliceux des régions plus septentrionales, avec un autre aspect et une autre végétation. Au lieu des Ajoncs, des Genêts et des Bruyères, ce sont ici des Cistes, des Lavandes, des Myrtes et des Chênes rabougris ; et comme *Garies* est le nom provençal du *Quercus ilex*, et *Garoulia* la dénomination languedocienne du *Quercus coccifera*, il est permis de penser avec Littré que c'est à la présence habituelle de ces deux arbres que la *garigue* doit son nom.

C'est surtout au cap d'Antibes que nous avons exploré cette station, une des plus intéressante de la flore du Midi.

Placée entre le golfe de Jouan et le golfe de Nice qu'elle sépare l'un de l'autre, la presqu'île de la Garoupe (ou cap d'Antibes) s'avance à huit kilomètres dans la mer et présente une largeur moyenne de deux kilomètres ; son ossature est formée par les calcaires du jurassique supérieur, et une traînée de petites collines peu élevées la parcourt dans la plus grande partie de son étendue. Le point culminant est à 75 mètres au-dessus du niveau de la mer ; il supporte une petite chapelle dédiée à *N.-D. de la Garde* et un phare classé parmi les feux de premier ordre visible en mer jusqu'à 37 kilomètres au large.

Ombragées dans leurs parties basses, ces collines présentent des *gariques* vers leur sommet sur une assez grande étendue. Là, au milieu de petits buissons de *Quercus ilex*, *Q. suber*, *Q. coccifera*, parmi les *Cistus monspeliensis*, *C. salvifolius*, *C. albidus*, *C. crispus*, *C. florentinus*, entremêlés de *Daphne gnidium*, on trouve une flore essentiellement xérophile caractérisée surtout par les espèces qui suivent :

<i>Helianthemum salicifolium</i> Pers.	<i>Dorycnium hirsutum</i> DC.
— <i>glutinosa</i> Pers.	<i>Psoralea bituminosa</i> L.
— <i>pulverulentum</i> Pers.	<i>Lathyrus setifolius</i> L.
— <i>vulgare</i> Gaertn.	— <i>sphaericus</i> Retz.
— <i>italicum</i> Pers.	— <i>cicerinus</i> L.
<i>Fumana procumbens</i> G. G.	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
<i>Silene italica</i> Pers.	<i>Smilax aspera</i> L.
<i>Linum strictum</i> L.	<i>Asphodelus microcarpus</i> Viv.
— <i>angustifolium</i> Huds.	— <i>fistulosus</i> L.
<i>Althæa hirsuta</i> L.	<i>Aphyllanthes monspeliensis</i> L.
<i>Medicago minima</i> L.	<i>Andropogon hirtus</i> L.
— <i>tribuloidea</i> Desr.	<i>Stipa tortilis</i> Desf.
<i>Trifolium scabrum</i> L.	— <i>juncea</i> L.
— <i>stellatum</i> L.	<i>Seslera caerulea</i> Arduin.
— <i>glomeratum</i> L.	<i>Brachypodium distachyum</i> P. B.
— <i>angustifolium</i> L.	<i>Ranunculus chærophyllus</i> L.
<i>Dorycnium suffruticosum</i> Vill.	<i>Lepidium hirtum</i> DC.

Des Labiées odorantes abondent dans cette végétation, ce sont des Lavandes : *Lavandula spicata*, *L. latifolia*, *L. stæchaden-sis* ; des Thyms : *Thymus vulgaris*, *T. serpyllus* ; des Sauges : *Salvia officinalis*, *S. horminoidæ* ; le *Rosmarinus officinalis* se montre en divers points ; puis une foule d'autres plantes telles que :

Herniaria hirsuta L.
Paronychia cymosa Lam.

Sedum stellatum L. — 459 6-7
 — *rubens* L.

Asperula galioidea Bieb.	Lithospermum apulum Vahl.
Rubia peregrina L.	Ophioglossum lusitanicum L.
Galium corrudifolium Vill.	Stachys hirtus L. — 830 3-6
Centranthus ruber DC.	Sideritis romana L.
— calcitrapa Dufur.	Teucrium flavum L.
Phagnalon sordidum DC.	Coris monspeliensis L.
— saxatile Cass.	Asterolinum minimum C. Bauh. (A. stellatum Link).
Helichrysum stœchadense DC.	Globularia alypa L.
— angustifolium DC.	Plantago lagopoda L.
Carlina corymbosa L.	— Bellardiana All.
Crupina vulgaris Cass.	Thesium divaricatum Jan.
Catanance caerulea L.	Aristolochia rotunda L.
Tolpis barbata Gaertn.	Euphorbia spinosa L.
— — virgata Bert.	
Convolvulus cantabricus L.	

valerian
953 6-7

1028
6-9

C. *Flore des taillis et des broussailles.* — L'ensemble de cette végétation qui mérite d'être étudiée à part ne forme pas une région particulière ; les taillis et les petits bouquets de bois que nous avons explorés sont disséminés en divers points de la région de la plaine, principalement sur le cap d'Antibes, dans ses parties basses, et sur les îles de Lérins.

Il était difficile de ne pas rendre une visite à ces deux îles aussi célèbres par les souvenirs de l'antiquité qu'elles rappellent que par le rôle qu'elles ont joué au Moyen-Age. Elles furent en effet le but de l'une de nos excursions les meilleures et les plus agréables.

L'île de Saint-Honorat, à laquelle nous abordâmes d'abord, n'est qu'un rocher de trois kilomètres de tour à peine, à relief très peu accusé, ce qui lui valut dans l'antiquité le nom de *Planaria* que lui donna Strabon, et à orientation pareille à celle de l'île Sainte-Marguerite ou *Lero*, à laquelle elle ressemble par la forme et dont elle est en quelque sorte la miniature, d'où le nom de *Lerina* ou *Lerinus* (petite Lero) que l'on trouve dans Pline. En l'an 375 de notre ère, saint Honorat, abandonnant les solitudes de l'Esterel, y fonda le monastère d'où est venu le nom actuel et qui pendant des siècles eut de si glorieuses destinées. Ce n'est plus aujourd'hui qu'une ferme habitée par une colonie de moines de l'ordre de Cîteaux.

L'île de Sainte-Marguerite, qui est située plus au nord, est un peu plus élevée au-dessus du niveau de la mer et est aussi plus étendue ; elle a 6 kilomètres de longueur de l'Est à l'Ouest,

sur une largeur moyenne de 600 mètres. C'est l'ancienne *Lero* mentionnée par Ptolémée et par Strabon ; elle possédait pendant l'époque romaine un temple dédié à *Lero*, adoré alors comme un demi-dieu et sur l'origine duquel les historiens ne sont pas d'accord,

M. Charles Lenthéric, dont les études sur la Provence maritimes sont si connues, serait porté à le regarder simplement comme une sorte de Mythe représentant le peuple primitif qui a occupé l'archipel de Lérins au seuil même des temps historiques. En effet, dit-il, il est curieux de remarquer que ce même nom de *Lero* ou de *Lerios* a été donné à plusieurs îles des Sporades dans la mer Égée, et il est assez rationnel d'admettre que cette désignation identique révèle une communauté d'origine. Le *Lero* des côtes de l'Asie-Mineure serait donc le même, ou proviendrait du même cycle légendaire que celui des côtes de Ligurie, et nous aurions ainsi une nouvelle preuve de ces premières migrations orientales qui, aux époques héroïques de l'histoire, ont colonisé les rivages occidentaux de notre Méditerranée.

Quoi qu'il en soit, les religieux de Saint-Honorat détruisirent le temple qui avait donné son nom à l'île et le remplacèrent par une chapelle en l'honneur de sainte Marguerite d'Antioche dont le nom est resté à son tour à la plus grande des îles Lérins. Un vieux donjon construit par Richelieu et classé aujourd'hui comme forteresse de troisième classe attire les promeneurs ; c'est là en effet que l'infortuné désigné sous le nom du *Masque de fer* subit son long martyre et c'est de là que l'ex-maréchal Bazaine, plus heureux, parvint à s'enfuir pendant la nuit du 9 au 10 août 1874.

Tous ces souvenirs que nous aimions à nous rappeler, et par lesquels nous cherchions à faire revivre le passé, ne purent nous distraire du but principal de notre excursion. Après avoir exploré avec soin les cultures de la ferme de Saint-Honorat, où nous trouvâmes en grande partie la flore que nous avons signalée dans les pages qui précèdent, nous nous engageâmes au milieu de bois et de taillis formés principalement de :

Quercus pubescens Willd.

— *sessiliflora* Sm.

Daphne gnidium L.

Phillyrea latifolia L.

Olea europaea L.

Celtis australis L.

Myrtus communis L.

Viburnum tinus L.

Coronilla emera L.	Spartium spinosum L.
— valentina L.	Genista pilosa L.
Jasminum fruticans L.	Rubus tomentosus Borckh.
Osyris alba L.	Rosa sepium Thuill.
Pistacia lentiscus L.	Arbutus unedo L.
— terebinthus L.	Erica arborea L.
Crataegus monogyna Jacq.	Juniperus oxycedrus L.
Lathyrus clymenum L.	Lonicera implexa Ait.
Spartium junceum L.	

Sous l'ombrage desquels on peut cueillir :

Vinca major L.	Carex Linkiana Schk.
Lithospermum purpureo-cæruleum L.	Bromus maximus Desf.
Arum italicum Mill.	Vincetoxicum officinale Moench
Serapias cordigera L.	Antirrhinum latifolium DC.
— longipetala Poll.	Ophioglossum lusitanicum L.
— lingua L.	Tyrimnus leucographus Cass.
— neglecta de Not.	Geranium purpureum Vill.
Limodorum abortivum Sw.	Galium tricornè With.
Iris germanica L.	— murale All.
Polygonatum vulgare Desf.	Lactuca muralis Less.

C'est dans cette station, au milieu d'un bois de Pins, au rocher du Crouton, que nous avons constaté dans la presqu'île de la Garoupe de beaux échantillons d'*Asplenium Petrarchæ* implantés dans les fissures de la roche en compagnie des *Mercurialis ambigua* et *Ruta angustifolia*. Cette intéressante Fougère ne paraît être qu'une variété d'*Asplenium trichomanes* à rachis pubescent, et ne nous semble pas pouvoir être élevée au rang d'espèce.

D. — *Sur le bord des chemins* s'étale une flore qui présente souvent quelque analogie avec la précédente.

On peut observer en effet soit le long des haies, soit sur les talus qui encadrent les sentiers, les principales espèces suivantes, parfois très abondamment répandues, qui s'avancent plus ou moins dans les cultures ou dans les champs voisins.

Verbascum Chaixianum Vill.	Polypogon monspeliensis Desf.
— Boerhavianum L.	Koelera phleoidea Pers.
Salvia verbenaca L.	Lamarckia aurea Moench
Carex setifolia Godr.	Melica major Sibth.
Phalaris nodosa L.	Briza maxima L.
— brachystachya Link.	Vulpia ligustica Link

Vulpia myura Gmel.	Carduus pycnocephalus L.
— sciuroidea Gmel.	Silybum maculatum C. Bauh. (Marianum Gærtn.)
— pseudo myura Soy. Will.	Campanula erinus L.
— bromoidea Rchb.	Convolvulus althaeoideus L.
Bromus madritensis L.	Cynoglossum pictum Ait.
— rubens L.	Echium plantagineum L.
— rigidus Roth.	— italicum L.
Ægilops ovata L.	— calycinum Viv.
Hordeum murinum L.	Solanum nigrum L.
Lepidium draba L.	— miniatum L.
— graminifolium L.	Reseda phyteuma
Malva silvestris L.	Urtica membranacea Poir.
— nicæensis All.	Avena barbata Brot.
Erodium moschatum L'Hérit.	Cerinthe aspera Roth.
— malachoideum Willd.	Melilotus sulcata Desf.
Polycarpon tetraphyllum L.	Fumaria speciosa Jord.
Galium parisiense L.	— major Bad.
Galactites tomentosa Mœnch	Sisymbrium longisiliquosum (Columnae Jacq.)
Pycnocomon acarnum Cass.	
Tyrinnus leucographus Cass.	

E. — *Flore des prairies, des endroits marécageux ou humides.* — C'est surtout dans l'île Sainte-Marguerite que nous avons exploré ces endroits humides et un peu marécageux, dont la végétation mérite une étude spéciale.

Au Nord-Est d'Antibes, des stations analogues ont attiré notre attention ; en ce point il nous a été donné de traverser des prairies mouillées, souvent entrecoupées de fossés pleins d'eau sur le bord desquels se montrent un grand nombre d'espèces hygrophiles ; nous mentionnerons avec elles une certaine quantité de plantes recherchant les endroits ombragés et humides et présentant avec celles-ci quelques affinités physiologiques, on les reconnaîtra facilement dans les listes suivantes :

Laurentia Micheliana DC.	Heleocharis palustris R. Br.
Veronica anagallis L.	Scirpus Savianus Seb. Maur.
Samolus aquaticus C. Bauhin (S. Valerandi L.)	Carex divisa Huds.
Potamogeton densus L.	— divulsa Good.
Typha minor Sm.	— basilaris Jord.
Juncus capitatus Weig.	— erythrostachya Hoppe
— bufonius L.	— Oederiana Ehrh.
— lamprocarpus Ehrh.	— distans L.
Cyperus schoenoides Gris.	— extensa Good.
— longus L.	— punctata Gaud.
Schœnus nigricans L.	— hispida Willd.
	Phalaris cærulescens Desf.

Agrostis verticillata Vill.	Vinca major L.
Milium cærulescens Desf.	Smyrniolum olusatrum L.
— multiflorum Cav.	Lithospermum purpureo-cæruleum L.
Donax arundinaceus Pal. de B.	Saxifraga granulata L.
Glyceria distans Vahl.	Lepidium hirtum DC.
Equisetum palustre L.	Cephalanthera pallens Rich.
— ramosissimum Desf.	— ensifolia Rich.
Isoetes Duriaeanum Bory.	Symphytum tuberosum L.
Thalictrum flavum L.	Scilla hyacinthoidea L.
— var. angustifolium G. G.	Tetragonolobus siliquosus Roth.
Nasturtium siifolium Reich.	Oenanthe peucedanophylla Poll.
— silvestre R. Br.	— pimpinelloidea L.
— officinale L.	— globosa L.
Trifolium maritimum Huds.	Galium eminens Gren. Godr.
Veronica anagallis L.	Scrophularia peregrina L.
Phalaris nodosa L.	Orchis laxiflorus Lam.
Gaudina fragilis Pal. de B.	— bifolius L.
Rumex conglomeratus Murr.	— latifolius L.
Lythrum Graefferianum Ten.	— hircinus All.
— hyssopifolium L.	— pyramidalis L.
Ranunculus muricatus L.	Ophrys Bertoloniana Moretti
— ophioglossophyllus Vill.	— arachnites Hoffm.
— parviflorus L.	— aranifera Huds.

F. — *Flore maritime ou végétation du littoral et des sables maritimes.* — L'intéressante station, dont il reste à nous occuper maintenant, a été l'objet de plusieurs explorations, depuis Antibes jusqu'à la plaine de Laval qui s'étale à l'Est des derniers contreforts de la chaîne de l'Esterel. Cette étendue de côtes comprend tout le littoral de la presqu'île de la Garoupe, ainsi que celui de cette large échancrure qui sépare la pointe de l'Aiguillon du cap d'Antibes et que le cap Croisette divise en deux golfes à peu près égaux : le golfe Jouan et le golfe de Cannes ou de la Napoule. Les îles Lérins, que de nombreux écueils et une sorte de cap sous-marin relie à la pointe de la Croisette dont elles ne sont qu'un prolongement, font partie de ce domaine ainsi que les quelques îlots qui les entourent et dont le rocher de Saint-Féréol est le principal.

La partie orientale de ce littoral dépourvue de grands fleuves côtiers n'a reçu aucun dépôt d'alluvion et n'a pas subi de modifications appréciables depuis les temps historiques. Une borne milliaire, qui porte le nom de l'empereur Tibère, désigne très nettement l'emplacement qu'occupait en ce point la voie Aurélienne et montre qu'elle suivait à l'époque romaine les contours

du golfe Jouan, comme le font aujourd'hui la route moderne et le chemin de fer.

Bien autrement importantes ont été les modifications que la côte a subies dans le golfe de la Napoule, à l'Ouest de Cannes. En ce point la mer s'avancait profondément dans l'intérieur des terres entre le massif de l'Esterel et les rochers de Cannes, et la voie Aurélienne obligée de se replier au Nord, passait à Arluc (*Ara Luci*, autel du bois sacré), au pied d'un petit mamelon de poudingue tertiaire, où l'on en retrouve encore des vestiges très apparents.

Peu à peu ce golfe a été comblé par les alluvions entraînées par la Siagne, que des déboisements imprudents transformèrent en torrent et qui finit par modifier considérablement la configuration du pays : ainsi se forma dans la mer elle-même une longue plaine d'alluvions qui s'accroît progressivement de nos jours encore et qui finira par combler le golfe de la Napoule, si des travaux intelligents de reboisement ne viennent pas modifier les allures torrentueuses de ce petit ruisseau d'apparence si débonnaire.

Dans cette région dont nous venons d'esquisser à grands traits la configuration et les transformations, on trouve des rivages sablonneux, s'avancant en pentes douces dans la mer, des rochers et des plages plus ou moins marécageuses ou argileuses avec une végétation particulière dont voici les principales espèces :

Glaucium flavum Crantz.	Cakile littoralis Jord.
Mathiola incana R. Br.	— maritima L.
Medicago marina L.	Silene gallica L.
— littoralis Rhode.	— var. quinquevulnera.
Ecballium elaterium Rich.	Sagina maritima Don.
Tamarix africana Poir.	Echinophora spinosa L.
Orlaya maritima Koch.	Helichrysum angustifolium DC.
Salsola kali L.	Polyogon monspeliensis Desf.
Obione portulacifolia Moq. Tand.	Festuca maritima DC.
Polygonum maritimum L.	Koeleria phlecoidea Pers.
Pancreatium maritimum L.	Atriplex hastata L.
Lagurus ovatus L.	Hordeum maritimum With.
Crypsis aculeata Ait.	— murinum L.
Malcolmia parviflora DC.	Spergularia rubra Pers.
— maritima R. Br.	— media L.

Quelques pinèdes formées surtout de *Pinus maritima* Lam. auquel vient se mêler le *Pinus pinea* L., sur les îles Lérins,

abritent sur le sol sablonneux que couvre leur ombrage un grand nombre de plantes parmi lesquelles nous avons noté :

Helianthemum guttatum Mill.	Silene otitis Sm.
— tuberarium Mill.	Lupinus reticulatus Desv.
Ornithopus compressus L.	Anarrhinum bellidifolium Desf.
— ebracteatus Brot.	Plantago psyllia L.
Festuca sciuroidea Roth.	Euphorbia peplis L.
Aira Cupaniana Guss.	— peploidea Gouan.
— intermedia Gus.	Psilurus nardoideus Trin.
Ononis spinosa L.	

Enfin on trouve soit sur les rochers, soit dans les champs plus ou moins humides qui s'étendent sur les bords de la mer :

Frankenia lævis L.	Senecio cinerarius DC.
— pulverulenta L.	Erythraea maritima Pers.
— intermedia DC.	— spicata Pers.
Echium italicum L.	Hyoscyamus albus L.
Statice pubescens DC.	Plantago coronopoda L.
— cordata Guss.	Statice pubescens DC.
Artemisia gallica L.	Plumbago europaea L.
Bellis annua L.	Thymelea hirsuta Endl.
Suaeda fruticosa Forsk.	Ruppia maritima L.
Atriplex halima L.	Juncus maritimus Lam.
Evax pygmæa Pers.	Cyperus longus L.
Clematis flammula L.	Festuca maritima DC.
— var. maritima G. Godr.	— rigida Kunth.
Daucus gummifer Lam.	Lepturus incurvatus Trin.
Vaillantia muralis L.	Chara foetida A. Br.
Inula crithmoidea L.	— alopecuroidea Delile.

II. — Région montagneuse.

C'est plutôt *Flore de la région sous-montagneuse* qu'il faudrait intituler ce chapitre, car ce ne sont pas les hauts sommets des Alpes-Maritimes que nous avons explorés, mais un ensemble de collines ou de plateaux, de faible élévation, leur faisant contrefort vers le littoral.

Le plateau de Caussols, qui présente les altitudes les plus grandes de la région dont nous avons étudié la flore, ne s'élève qu'à onze cents ou douze cents mètres au-dessus du niveau de la mer ; l'Esterel est plus modeste encore ; et moins élevée est encore la petite colline de Biot qui ne domine que de 130 mètres la plaine environnante ; si nous la rattachons à la région montagneuse, c'est à cause de l'intérêt que peut présenter l'étude com-

parative de sa flore avec celle des montagnes voisines dont la constitution chimique est si différente.

A. — *Collines de Biot, terrain trachytique.* — Ces collines, de 130 à 150 mètres d'altitude seulement, s'élèvent au nord du petit mamelon escarpé qui supporte le pittoresque village de Biot. Elles ont été formées par une éruption de trachyte dont les coulées irrégulières occupent un espace de quelques kilomètres seulement; le terrain qui les constitue est compacte et peu eugéogène, de sorte que la roche perce en de nombreux endroits le peu de terre végétale qui la revêt, ce qui donne à cette région un certain caractère d'âpreté ayant valu aux collines dont nous nous occupons le nom de *collines des Aspres* sous lequel les désigne la carte de l'Etat-Major.

Pour atteindre ces croupes peu élevées, il faut traverser une plaine de quelques kilomètres d'étendue formée par les alluvions de la Brague, petit ruisseau de peu d'apparence mais devenant parfois un torrent dévastateur après les pluies orageuses qui ravagent ces vallées déboisées. Des prairies humides entrecoupées de fossés présentent en ce point une végétation plus ou moins hygrophile, que nous avons signalée déjà dans un des paragraphes précédents.

Quant aux coteaux trachytiques dont nous faisons bientôt l'escalade, ils offrent quelques vallons verdoyants parcourus par de petits ruisseaux sur le bord desquels on peut ramasser *Acanthus mollis* L., *Selaginella denticulata* Koch, *Grammitis leptophylla* Sw., etc. Le *Bellis annua* L., qui se plaît habituellement sur les bords de la mer, croît ici en abondance sur ce terrain volcanique qui lui fournit probablement les éléments minéraux dont il a besoin.

Dans les endroits plus secs, le *Notochlaena Marantae* R. Br. abonde sous les blocs de trachyte qui l'abritent contre les rayons d'un soleil trop ardent; et au milieu de buissons très serrés de *Quercus ilex* L., *Erica arborea* L., *Spartium spinosum* L., *Cistus monspeliensis* L., *Osyris alba* L., *Myrtus communis* L., etc., on remarque :

Erythraea maritima Pers.
Helianthemum guttatum Mill.
Ophioglossum lusitanicum L.
Juncus capitatus Weigg.

Satureia montana L.
Tolpis barbata Willd.
Briza maxima L.
Psilurus nardoideus Trin.

Linaria Pelliceriana DC.	Adiantum capillare (Capillus Veneris L.).
Asphodelus fistulosus L.	Ranunculus chærephyllus L.
Aristolochia pistolochia L.	Aira Cupaniana Guss.
Cystopteris fragilis Bernh.	Trifolium angustifolium L.

B. L'Esterel, Roches siliceuses, Porphyres et Mélaphyres.

L'Esterel est un massif montagneux bien distinct, par son aspect, par sa structure et sa constitution géologique, des montagnes calcaires de l'arrondissement de Grasse, aux pieds desquelles il surgit comme un îlot.

D'une surface que l'on estime à 30,000 hectares environ, ce pâtre de montagnes a une forme à peu près elliptique; son grand axe, qui mesure une vingtaine de kilomètres, est orienté du Nord au Sud, à peu près perpendiculairement à l'orientation Est-Ouest de la chaîne des Maures dont le sépare la belle vallée de l'Argens; le petit axe a 15 kilomètres dans sa plus grande longueur.

Limitée au Sud par la Méditerranée sur une étendue de vingt kilomètres de littoral, au Nord par la pittoresque vallée du Biançon qui le sépare des montagnes calcaires du Var, à l'Est par le bassin de la Siagne et à l'Ouest par celui de l'Argens, l'Esterel devrait son nom, d'après de vieilles légendes, à une sorte de fée bienfaisante à laquelle on offrait des sacrifices vers les premiers temps de l'ère chrétienne et dont le nom *Estrelle* aurait servi à désigner l'ensemble de ce pays mystérieux et inaccessible. Il est plus probable que l'honneur d'avoir dénommé cette région revient à une ancienne tribu ligurienne, les *Suelteri* que les géographes classiques placent sur le bord même de la mer, entre la chaîne des Maures et les dernières ramifications des Alpes-Maritimes. M. Ch. Lenthéric, qui adopte cette dernière version, fait remarquer à l'appui de son dire que l'on trouve encore leur nom inscrit sur le grand trophée d'Auguste qui se dresse au nord de Monaco, à la limite des Gaules et de l'Italie.

Quoi qu'il en soit de cette étymologie, l'Esterel a depuis longtemps attiré l'attention des géologues, par la nature des roches qui le constituent et par l'intérêt qui s'attache à sa géogénie. Ce massif, en effet est formé tout entier par une éruption de porphyres et de mélaphyres qui, d'après les travaux les plus récents (Potier. *Bull. de la Soc. géol. de*

France), se serait produite pendant la période permienne et qui la distingue tout à fait des granits et des gneiss de la petite chaîne voisine des Maures, ainsi que des calcaires des derniers contreforts des Alpes qui viennent mourir à ses pieds.

Ce n'est pas par l'élévation de ses sommets que l'Esterel séduit, car le mont Vinaigre, sa sommité la plus élevée, n'a que 616 mètres d'altitude, mais c'est par la profondeur et le pittoresque des nombreuses vallées dont il est creusé et par la variété des crêtes déchiquetées qu'il profile sur le ciel bleu et que les marins ont su utiliser comme points de repère. Tout le monde a pu remarquer de Cannes la silhouette variée des sommets qui surmontent le cap Roux et dont les reliefs détaillés fournissent les amers aux navires. C'est grâce à ces sommets désignés sous les noms de la *Pointe de Saint-Barthélemy*, la *Main*, le *Signal supérieur*, que les marins peuvent se guider pour doubler le cap Roux et celui de l'Aiguillon et entrer dans la baie de la Napoule.

C'est par la station des Trayas que nous avons abordé le massif de l'Esterel. De là, gravissant, sous la conduite de plusieurs gardes forestiers, les pentes ardues qui s'élèvent à l'Est, nous n'avons pas tardé à traverser le col du Lentisque pour gagner, par le pas de l'Ecureuil, la maison forestière du Gratadis et la gare d'Agay, d'où le chemin de fer nous ramena le soir à Antibes.

Notre ascension qui commença à la sortie même du wagon, se fit au milieu de broussailles formées de :

Genista pilosa L.	Pteris aquilina L.
— candicans L.	Erica arborea L.
— hispanica L.	Arbutus unedo L.
Lavandula stœchadensis.	Euphorbia spinosa L.
Daphne gnidium L.	Pistacia terebinthus L.
Myrtus communis L.	Sorbus torminalis Crantz.
Calycotome spinosa Link.	Lonicera implexa Ait.
Rhus cotinus L.	Osyris alba L.
Cistus monspeliensis L.	Phillyrea media L.
— salvifolius L.	Celtis australis L.
— albidus L.	

A travers les arbres et les arbrisseaux ci-dessus énumérés se montrent :

Hypochoeris glabra L.	Asphodelus cerasifer Gay.
Hieracium præaltum Vill.	Phalangium liliago Schreb.

Euphorbia biumbellata Poir.	Melica major Sibth.
— amygdaloidea L.	Senecio lividus L.
— var. pubescens.	Psoralea bituminosa L.
Simethis bicolor Kunth.	Picridium vulgare Desf.
Allium siculum Ucria.	Stachys rectus L.
Calamagrostis epigeia Roth.	Geranium purpureum Vill.
Polycarpon tetraphyllum L.	Teucrium chamaedrys L.
Tolpis barbata Willd.	Cineraria maritima L.
Erythraea maritima Pers.	Pulicaria odora Rchb.
Stipa juncea L.	Fumana viscida Spach.
Piptatherum caerulescens P. de B.	

Au col du Lentisque nous entrons au cœur de cette région tourmentée et étrange ; de tous côtés c'est un labyrinthe de ravins étroits et de vallées profondes, et un chaos de dykes de porphyres et de roches abruptes dont les teintes rouges contrastent de la manière la plus frappante avec le vert sombre de la forêt.

Celle-ci est constituée principalement par le Chêne-Liège auquel se mêlent le Chêne vert, le Pin maritime, et quelques pieds de Pins d'Alep, de Chêne à fleurs sessiles, de Houx aux troncs élevés dont les feuilles inermes et presque arrondies sont si différentes de ce qu'elles sont à un âge moins avancé de la plante.

De nombreux sentiers sont tracés au milieu de cette solitude et s'entrecroisent d'une façon si compliquée qu'il nous serait très facile de nous égarer sans les gardes qui nous guident, les uns marchant à la tête, les autres à la queue de la colonne. Les herbes et les broussailles ont été soigneusement coupées de chaque côté du chemin afin de rendre les incendies moins fréquents et moins terribles,

Ce sont en général les chasseurs et les fumeurs qui les provoquent le plus souvent. La bourre enflammée du fusil, une allumette mal éteinte suffisent pour enflammer les herbes desséchées. Le feu se communique aux arbres, et si le vent s'en mêle, les cônes enflammés des Pins vont transporter l'incendie au loin et étendre ses ravages. C'est alors que les larges tranchées ménagées dans la forêt peuvent rendre des services, en même temps que l'on cherche par des *contre-incendies* à éteindre le feu en lui supprimant ses aliments.

Pendant que nos guides nous donnent ces explications en nous montrant les divers aménagements de la forêt, nous n'avons garde d'oublier l'étude de la flore intéressante qui nous

entoure. C'est d'abord le *Viola esterelensis* que notre collègue M. Chanay a cueilli sur les indications de notre compatriote M. Millière et dont il a donné la description dans nos Annales ; c'est aussi le *Carduus Sanctae Balmae* Lois., une des plantes spéciales à la région, qui se dresse au milieu des fleurs éclatantes de *Polygala nicaeense* Risso, *Genista hispanica* L., *Helianthemum tuberarium* L. ; puis ce sont :

Centaurea paniculata L.	Salix incana Schr.
— var. esterelensis Burnat.	Himantoglossum secundiflorum Rech.
Anthemis Gerardiana Jord.	Iris italica Parl.
Solidago nudiflora Viv.	Narcissus poeticus L.
Knautia collina G. G.	Tulipa Celsiana DC.
Thapsia villosa L.	Juncus tricephalus Gay.
Peucedanum officinale L.	Carex gynobasis Vill.
Epilobium rosmarinifolium Haenke.	— olbiensis Jord.
Dorycnium rectum DC.	Potentilla hirta L.
Genista germanica L.	— recta L.
Erodium ciconium Willd.	Orobanche cruenta Bert.
Geranium bohemicum L.	Leucanthemum pallens Dc.
Silene nutans L.	Digitalis lutea L.
— gallica L.	Jasione montana L.
Aira Cupaniana L.	Galium corrudifolium Vill.
Euphorbia purpurea Lam. (Characias L.).	Biscutella laevigata L.
Serapias cordigera L.	— ambigua Dc.
— longipetala Poll.	Dorycnium suffruticosum Vill.
Stachelina dubia L.	— rectum Dc.
Helichrysum stœchadense L.	Linum strictum L.
Asterolinum minimum C. Bauh.	Vincetoxicum officinale Moench.
(A. stellatum Link).	Antirrhinum latifolium DC.
Melica minuta L.	Aristolochia pistolochia L.
Osmunda regalis L.	— clematitis L.
Helianthemum guttatum L.	Hypericum australe Ten.
Fumana procumbens G. G.	Limodorum abortivum Sw.
Linaria supina Desf.	Adiantum capillare L.
	Asplenium nigrum L.

Après la maison forestière du Gratadis, les cultures reparais-
sent et nous entrons dans la région de la plaine où nous retrouvons la flore que nous avons étudiée précédemment avec les principales espèces suivantes :

Antirrhinum orontium L.	Buffonia perennis Pourr.
Iberis linifolia L.	Moehringia pentandra Gay.
— umbellata L.	Linaria arvensis Desf.
Bunias erucago L.	— Pelliceriana DC.

Neslia paniculata Desv.	Vicia atropurpurea Desf.
Chrysanthemum segetale L.	— bithynica L.
Lathyrus angulatus L.	Andryala integrifolia L.
— clymenum L.	Filago gallica L.
Seriola ætensis L.	Trifolium Cherlerianum L.
Raphanus Landra Mor.	— scabrum L.
Valerianella carinata Lois.	Avena barbata Brot.
Fumaria Bastardiana Bor.	Festuca ligustica Bert.
— capreolata L.	Ranunculus trilobus Desf.
— speciosa Jord.	Verbascum Boerhavianum L.
— parviflora Lam.	

Le magnifique *Echium creticum* L. borde les chemins en divers points, et à Agay, la courte station que nous faisons en attendant le train nous permet de cueillir dans un champ de blé *Bisserrula pelecina* L., tout en admirant les gracieuses découpures du rivage et cette rade naturelle d'Agay, assez sûre et suffisamment vaste pour abriter toute une flotte et où les navigateurs trouvent pendant les grosses mers un refuge assuré.

C.—*Collines de Grasse, gorges du Loup, plateau de Caussols, calcaires jurassiques et tertiaires.*— La petite ville de Grasse, dont nous avons fait le centre de deux excursions importantes, est située à 325 mètres d'altitude dans une charmante position sur le versant méridional d'une colline escarpée, le Rocavignon, non loin des falaises abruptes qui supportent le plateau de Caussols.

Les archéologues discutent encore pour savoir si cette petite ville n'occuperait pas l'emplacement d'un ancien camp romain défendu par le général *Crassus*, *Castrum Crassense*, d'où il serait facile de tirer le nom que la ville porte actuellement. Les paysans disent tout simplement que leur ville s'appelle *Grasse* à cause de la fertilité du sol et de la richesse de la campagne avoisinante, et ils n'ont peut-être pas tort.

Quoi qu'il en soit, recherchée des malades à cause de la douceur de son climat, et des touristes à cause du pittoresque de sa situation, la ville de Grasse fut choisie par le comité d'organisation comme étant un centre d'excursions botaniques intéressantes.

Notre première herborisation eut lieu dans les gorges du Loup, au-dessous des petits villages du Bar et de Gourdon, perchés tous les deux à 600 et à 750 mètres d'altitude sur des pro-

montoires rocheux de l'effet le plus saisissant. Le torrent à ce niveau coule dans une gorge profonde au pied du plateau de Caussols, qu'il entoure au Nord et à l'Est comme le Tarn et le Tarnon entourent le Causse-Méjean.

Nous voulions surtout cueillir dans ces gorges étroites le *Ballota spinosa* de Link, Labiée à bractéoles et calices épineux, si différente d'aspect de la vulgaire Ballote fétide et que Linné a placée avec raison dans un autre genre, sous le nom de *Molucella frutescens*.

Les buissons que forme cette plante se dressent dans les fentes des rochers non loin des *Hesperis laciniata* All., *Lavatera maritima* Gouan, *Campanula macrorrhiza* Gay, *Biscutella auriculata* All. et autres espèces dont nous donnerons l'énumération plus loin.

Dans notre seconde herborisation nous explorâmes le plateau de Caussols lui-même, qui s'élève au nord de Grasse et atteint une altitude de onze à douze cents mètres ; il présente la plus grande ressemblance avec les Causses de la Lozère et de l'Aveyron, dont il a la même constitution minéralogique et dont il porte à peu près le même nom. C'est la même surface calcaire, aride et désolée, parsemée de quelques rares et maigres cultures, c'est la même élévation au-dessus du niveau de la mer ; ce sont aussi, comme limites, les mêmes cassures verticales à bords abruptes et perpendiculaires et les mêmes gorges étroites au fond desquelles des ruisseaux rapides roulent leurs eaux souvent torrentueuses.

C'est par le petit village de Saint-Vallier, l'ancien *Castrum Valerii* des Romains (724 mètres d'altitude) que nous abordâmes notre champ d'herborisation. Abandonnant en ce point les voitures que le comité d'organisation avait mises à notre disposition, nous commençâmes l'ascension par des ravins et des pentes calcaires abruptes encombrées de broussailles et nous ne tardâmes pas à déboucher sur le plateau non sans avoir cueilli la plante intéressante de l'endroit, le *Fritillaria involu-crata* All., et sa variété *Fritillaria caussolensis* Pons et Goaty ou *F. montana* Hoppe, en compagnie du magnifique *Paeonia peregrina* Mill., malheureusement non encore fleuri.

Après avoir traversé le plateau dans toute son étendue, de l'Ouest à l'Est, nous redescendîmes à travers une sorte de désert de pierres grisâtres offrant la plus grande ressemblance avec les

coulées de laves qui, en Auvergne, couvrent de vastes espaces arides sous le nom de *Chères*, et nous ne tardâmes pas à atteindre le bois de Gourdon en bas duquel les voitures étaient venues nous attendre pour nous reconduire à Grasse.

Pendant tout ce parcours nous avons traversé ou exploré des broussailles, des cultures, des pelouses arides, des bois et quelques endroits mouillés et humides où nous avons observé une végétation spéciale qui demande à être étudiée à part.

1° *Sur les rochers*, soit dans les gorges du Loup, soit sur les falaises qui supportent Caussols :

<i>Arabis alpina</i> L.	<i>Dianthus longicaulis</i> Ten.
— <i>brassiciformis</i> Wallr.	<i>Saponaria ocimoidea</i> L.
— <i>auriculata</i> Lam.	<i>Silene saxifraga</i> L.
— <i>sagittata</i> DC.	<i>Linum narbonense</i> L.
— <i>muralis</i> Bert.	— <i>tenuifolium</i> L.
<i>Erysimum australe</i> Gay.	<i>Lavatera maritima</i> Gouan.
<i>Brassica Robertiana</i> Gay.	<i>Geranium lucidum</i> L.
<i>Draba aizoides</i> L.	— <i>nodosum</i> L.
— <i>muralis</i> L.	<i>Asplenium Hallerianum</i> DC.
<i>Iberis saxatilis</i> L.	<i>Cystopteris fragilis</i> Bernh.
<i>Hutchinsia petraea</i> R. Br.	<i>Scolopendrium officinale</i> Sm.
<i>Aetheonema saxatile</i> R. Br.	<i>Cheilanthes odorum</i> Sw.
<i>Dianthus hirtus</i> Vill.	

L'Asplenium murale (*Ruta muraria* L.), commun dans notre région, trouve ici son extrême limite vers le Sud et devient une rareté qu'il est intéressant de signaler. On continue à trouver sur le rocher :

<i>Rhamnus saxatilis</i> L.	<i>Laserpitium gallicum</i> L.
<i>Rhus cotinus</i> L.	<i>Lactuca perennis</i> L.
<i>Genista cinerea</i> DC.	<i>Campanula macrorrhiza</i> Gay.
<i>Coronilla minima</i> L.	<i>Digitalis lutea</i> L.
<i>Potentilla caulescens</i> L.	<i>Erinus alpinus</i> L.
— <i>rupestris</i> L.	<i>Lavandula vera</i> Dc.
<i>Sedum alsinifolium</i> All.	<i>Thymus chamaedrys</i> Fries.
— <i>acre</i> L.	— <i>vulgaris</i> L.
— <i>anopetalum</i> DC.	<i>Satureia montana</i> L.
<i>Sempervivum tectorum</i> L.	<i>Rumex scutatus</i> L.
<i>Laserpitium siler</i> L.	<i>Stipa pennata</i> L.

2° *Des pelouses* en général sèches et arides occupent certains points du plateau ou garnissent les pentes qui y conduisent.

Elles présentent une flore xérophile constituée principalement par :

Ranunculus gramineus L.	Trifolium alpinum L.
Alyssum halimifolium Willd.	— maritimum Huds.
Biscutella Burseriana Jord.	Astragalus depressus L.
— lævigata L.	— vesicarius L.
Lepidium campestre R. Br.	— monspessulanus L.
Polygala comosum Schk.	Nepeta lanceolata Lam.
— monspeliacum L.	Stachys heracleus All.
Cerastium arvense L.	Primula suaveolens Bert.
Geranium pyrenaicum L.	Plantago fuscescens Jord.
Genista sagittalis L.	Aristolochia pistolochia Jord.
Ononis cenisia L.	Juniperus oxycedrus L.
Anthyllis montana L.	Gagia saxatilis Koch.
— rubriflora DC.	Carex humilis Leyss.
Trifolium nigrescens Viv.	Seslera argentea Savi.
— montanum L.	Melica Bauhiniana All.

Le *Scilla italica*, que l'on peut cueillir dans des taillis humides aux gorges du Loup, n'est pas rare sur les pelouses sèches de Caussols, mais s'y montre en exemplaires plus chétifs; on trouve avec lui :

Onobrychis montana DC.	Carduus Sanctæ Balmæ Lois.
Potentilla argentea L.	— nigrescens Vill.
— verna L.	Carlina acaulis L.
— Tommasiniana Schultz.	— acanthifolia All.
Alchimilla vulgaris L.	Serratula tinctoria L.
Trinia vulgaris DC.	— nudicaulis L.
Fœniculum officinale L.	— heterophylla Desf.
— piperitum DC.	Leuzea conifera DC.
Seseli tortuosum L.	Centaurea amara.
Peucedanum cervarium Lap.	— var. bracteosa Scop.
Molospermum cicutarium DC.	Catanance caerulea L.
Valeriana tuberosa L.	Scorzonera hispanica L.
Cephalaria leucantha Schrad.	Hieracium murale L.
Nardosmia fragrans Reich.	Phyteuma orbiculare L.
Inula montana L.	Myosotis alpestris Schmidt.
Achillea tomentosa L.	Verbascum Chaixianum Vill.
Leucanthemum graminifolium Lam.	Scrophularia lucida L.
Senecio Gerardianus G. G.	Veronica teucriophylla L.
Echinops sphaerocephalus L.	Salvia sclarea L.
— Ritro L.	Calamintha alpina L.
Carduus carlinifolius Lam.	— acinifolia Clairv.

3° Les cultures sont rares dans cette région, néanmoins quel-

ques champs de blé s'étendent autour des petits hameaux qui constituent la commune de Caussols et qui sont disséminés sur le plateau ; c'est là que l'on peut récolter :

Nigella damascena L.	Rhagadiolus edulis Gærtn.
Papaver argemone L.	Cynoglossum cheiriflorum L.
Barbarea vulgaris L.	Myosotis stricta Link.
Iberis pinnata L.	Veronica præcox All.
Calepina Corviniana Desv.	— chamaedrys L.
Raphanus Landra Moretti.	Androsace maxima L.
Saponaria vaccaria L.	Rumex acetosus L.
Holosteum umbellatum L.	Euphorbia verrucosa Lam.
Malva parviflora L.	— hibernica L.
Lathyrus angulatus L.	Gagia arvensis Schultz.
Orlaya grandiflora Hoffm.	— lutea Schult.
Biflora testiculata DC.	Echinaria capitata Desf.
Xeranthemum inapertum DC.	

4° *Prairies mouillées ou humides.* Cette station est peu étendue ; elle occupe le centre du plateau de Caussols où viennent sourdre de nombreuses sources alimentées par les hauteurs qui entourent cette sorte de cuvette, c'est-à-dire par les montagnes de Calera (1,450 m.) et les crêtes de Ferriez et du Montet (1,425 m.). Une longue bande de gazon verdoyant entrecoupée de petits marécages et de ruisseaux aux eaux transparentes s'est développée sous l'influence de cette humidité et est désignée dans le pays sous le nom de *pré de Caussols*, formant une petite dépression qui contraste par sa fraîcheur avec l'aridité des parties environnantes. Nous y avons noté pendant notre course rapide :

Trollius europæus L.	Potamogeton crispus L.
Ranunculus trichophyllus Chaix.	Sparganium ramosum Huds.
Cirsium bulbosum DC.	Narcissus major Curt.
Salix fragilis L.	— var. obesus.
— alba L.	— minor L.
— purpurea L.	

5° *Les taillis et les bois* forment une autre station dont la végétation s'est montrée des plus riches et des plus variées. C'est principalement dans les gorges du Loup, et à quelques centaines de mètres plus haut, dans le bois de Gourdon, que nous avons pu observer cette flore, dont voici les principaux représentants :

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Thalictrum Bauhinianum Crantz. | Ranunculus albicans Jord. |
| Hepatica triloba Chaix. | — aduncus G. G. |
| Paeonia peregrina Mill. | Cytisus sessilifolius L. |
| Berberis vulgaris L. | — alpestris Thur. et Born. |
| Corydalis solida Sm. | Colutea arborescens L. |
| Hesperis laciniata All. | Astragalus hypoglottis L. |
| Sisymbrium irio L. | Vicia onobrychioidea L. |
| Isatis tinctoria L. | Lathyrus silvestris L. |
| Viola arenaria DC. | — filiformis J. Gay. |
| — hirta L. | — vernus Wimm. |
| — Jordaniana Hanry. | — niger Wium. |
| — nemausensis Jord. | Geum urbanum L. |
| Stellaria holostea L. | Potentilla micrantha Ram. |
| Tilia silvestris Desf. | Rosa sepium Thuill. |
| Androsæum officinale All. | — sempervirens L. |
| Hypericum coris L. | Cotoneaster vulgaris Lindl. |
| Acer opulifolium Vill. | Sorbus aria Crantz. |
| Vitis vinifera L. | Sedum cepæum L. |
| Coriaria myrtifolia L. | Saxifraga lantoscana Boiss. et Reut. |
| Genista tinctoria L. | |

Le *Saxifraga cuneifolia* L. croît dans les gorges du Loup, mais il paraît mal s'accommoder des calcaires de la région, car tous les pieds que nous avons trouvés se faisaient remarquer par leur extrême délicatesse et leur exiguité bien différente de la vigueur et de l'ampleur des exemplaires que nous avons cueillis sur les roches siliceuses des Alpes. Avec lui on remarque dans la même station :

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| Ribes (uva) crispum L. | Quercus pedunculata Ehrh. |
| — alpinum L. | — Fontanesiana Guss. |
| Viburnum lantanum L. | — Cerris L. |
| Lonicera xylosteum L. | Ostrya carpinifolia Scop. |
| Bupththalmum grandiflorum L. | Taxus baccata L. |
| Fraxinus ornus L. | Orchis simius Lam. |
| Pulmonaria saccharata Mill. | — tridentatus Scop. |
| Lithospermum permixtum Jord. | — masculus L. |
| Solanum dulcamarum L. | — papilionaceus L. |
| Euphrasia officinalis L. | — maculatus L. |
| Melittis melissophylla L. | — conopeus L. |
| Lamium maculatum L. | — odoratissimus L. |
| Ajuga genevensis L. | Ophrys lutea Cav. |
| Daphne laureola L. | — fusca Link. |
| — alpina L. | — apifera Huds. |
| Laurus nobilis L. | — atrata Lindl. |
| Buxus sempervirens L. | Aceras anthropophorum R. Br. |
| Euphorbia dulcis L. | Cephalanthera rubra Rich. |

Epipactis latifolia L.	Lilium martagon L.
Neottia orobanchoidea (nidus avis Rich.).	— pomponium L.
Tamus communis L.	Scilla italica L.

A cette étude déjà trop longue sur la flore d'Antibes et de ses environs, je n'ajouterai qu'un mot sur une rapide excursion que nous avons faite, M. Boullu et moi, après la fin de la session, le long du littoral, à Nice, à Monaco et à Monte-Carlo, jusqu'à Menton. Les nombreuses plantes que nous avons observées pendant notre course rapide ne sont que la répétition de celles que nous avons déjà vues sur la presqu'île de la Garoupe et dans son voisinage ; aussi croyons-nous inutile d'en reproduire ici la liste. Mais il est impossible de ne pas donner une mention spéciale à l'*Euphorbia dendroidea* L., qui couvre les coteaux de Monaco et de Monte-Carlo, et qui de là s'étend sur la côte occidentale de l'Italie, sans s'avancer à l'Ouest sur les côtes de Provence, pour réapparaître plus loin dans les Baléares et en Catalogne. La distribution géographique et l'aspect de cette Euphorbe, la seule qui soit arborescente dans notre pays, justifient la mention que nous en faisons ici.