

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TOME XXXVII (1912)

NOTES ET MÉMOIRES

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

— 1912 —

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

|| || || || || ||
LYON

EXCURSION BOTANIQUE

AVIGNON, LES BAUX, ARLES
ET LES SAINTES-MARIES DE LA MER

PAR

M. ABRIAL

Tous les ans, en été, MM. Beney, Viviand-Morel et quelques botanistes et horticulteurs ont coutume d'entreprendre une grande excursion botanique dans les Alpes.

C'est donc avec empressement et plaisir — comme d'ailleurs en 1911 — que je me rendis à leur aimable invitation et me joignis à leur groupe, qui compta ainsi MM. Beney père, Beney Benoît, Viviand-Morel et moi.

L'été particulièrement frais et humide de 1912 avait incité nos amis à modifier leur itinéraire habituel et à abandonner l'excursion classique des grandes Alpes.

Les nouvelles reçues de ces régions étaient, en effet, décourageantes, la pluie et le froid sévissaient de manière constante. Ils pensèrent donc avec juste raison que le temps nous serait plus favorable dans les montagnes méridionales moins élevées et plus chaudes, et jetèrent leur dévolu sur les Alpines.

Les Alpines ou Alpillles sont constituées par une chaîne de petites montagnes calcaires, qui s'étend entre le Rhône et la Durance, au nord de la Crau. Elles furent le témoin de l'activité orogénique qui se manifesta dans cette région au début des temps tertiaires, et, plus anciennes que les Alpes, représentent le prolongement provençal de la chaîne pyrénéenne.

Toutes dorées et roussies par le soleil, parfumées de lavande, de marjolaine et de farigoule (thym), caressées par le grand et impétueux mistral, ce ne sont pas de terribles montagnes, mais des « montagnettes » plutôt (comme on dirait là-bas),

puisqu'elles n'ont guère que 2 à 300 mètres d'altitude et que leurs plus hauts sommets ne dépassent pas 492 mètres. Cette chaîne curieuse et fantastique, escarpée, dénudée, démantelée, hérissée de blocs bizarrement découpés en dents, en pointes, en tours, plus ou moins ravinés par les torrents et désagrégés par les pluies, est assez peu connue des botanistes. Ceux qui ont fait des excursions dans cette montagne sont peu nombreux, et ceux-là même n'ont fait que de la traverser du nord au midi.

En consultant les *Annales de la Société Botanique de Lyon*, nous trouvons le compte rendu de deux excursions dans les Alpes. La première excursion a été faite, le 17 mai 1880, par MM. le D^r Perroud, le D^r Saint-Lager et son fils Emile Saint-Lager. Les excursionnistes, partis de Saint-Rémy, traversèrent la montagne du nord au sud en passant par les Baux. La liste des plantes récoltées dans cette excursion est très incomplète ; quelques-unes, très communes, manquent, comme *Daphne Gnidium*, *Lavandula Spica*, cette dernière étant, avec le Thym commun, le fond même de la végétation, tandis que nous y voyons figurer le *Lavandula vera*, que nous n'y avons pas rencontré. Cette espèce, du reste, se trouve dans les montagnes plus élevées et remonte même jusqu'à Lyon (à Couzon, Mont-d'Or lyonnais).

La seconde a été faite, quelques années plus tard, le 16 mai 1891, par MM. Roux et Lardière. Dans le compte rendu de leur excursion, on ne trouve pas de liste de plantes, ils renvoient le lecteur à celle de M. le D^r Perroud.

Dans les Flores de France que nous avons consultées, nous n'avons pas trouvé de renseignements précis sur les localités. Les Alpes font partie de la Provence, les plantes qui y poussent sont indiquées par la mention : Provence. Cependant, dans la *Flore Française* de Grenier et Godron, nous trouvons des localités précises pour certaines plantes. Beaucoup sont indiquées à Arles ou à Avignon, mais aucune ne porte la mention : les Alpes ou les Baux. Dans le *Catalogue des plantes des Bouches-du-Rhône*, par Castagne, sur lequel les stations sont assez bien indiquées, nous trouvons seulement une dizaine d'espèces portant la mention : Alpes, et une seule : les Baux.

Il est dit dans la préface de ce catalogue : « Assurément, tous les points du département que nous avons cités peuvent encore offrir des découvertes à faire ; mais il est des parties où les explorations ont à peu près fait complètement défaut ; il en est d'autres qui n'ont été visitées, pour ainsi dire, qu'à la dérobée ; c'est dans celles-ci qu'il y a surtout espoir de faire de nouvelles trouvailles : toute la Camargue et ses nombreux étangs, les bords du canal de Fos à Arles, les diverses oasis de la Crau, les marais des Baux, la chaîne des Alpines et toute la région Nord de celle-ci, les bords de la Durance et surtout les collines qui les dominent. »

Comme on le voit, cette montagne n'a jamais été explorée dans toute son étendue ni fouillée dans ses replis, pour rechercher les richesses botaniques qui garnissent ses flancs, ses rochers et leurs fissures. Il serait donc intéressant de faire plusieurs excursions en tous sens et à plusieurs époques pour dresser le catalogue botanique de cette chaîne.

Dans notre excursion projetée, nous explorerons et récolterons les mêmes plantes que nos prédécesseurs, sauf cependant des espèces plus tardives, abondantes en été et manquantes au printemps. Par contre, nous ne trouverons pas une seule plante printanière.

M. Beney connaît bien ce joli coin de Provence tant chanté par Mistral. Il s'y rend chaque année. C'est lui qui a bien voulu tracer notre itinéraire. Nul autre n'était plus qualifié que lui pour le faire.

Il s'en est tiré à merveille, et nous ne pourrions que l'en remercier et lui en exprimer toute notre gratitude.

Voici notre programme dans ses grandes lignes :

Visite de la ville et des jardins d'Avignon.

Visite de la ville de Saint-Rémy, de ses monuments, des Baux.

Visite d'Arles et de ses ruines romaines, et, pour terminer, excursions aux Saintes-Maries-de-la-Mer.

Nous partons de Lyon le mardi 20 août, à 8 heures du matin.

Une pluie fine tombe, le temps est gris. Mais, à mesure que nous descendons vers le Midi, le soleil reparaît, caché parfois derrière de gros nuages.

Accalmie de peu de durée, car, à quelques kilomètres d'Avignon, le tonnerre gronde et roule, les éclairs flamboient et l'eau tombe avec tant de violence qu'elle envahit les wagons.

Tout cela se calme à notre arrivée à 11 h. 1/2 pour recommencer en un orage très violent quelques instants à peine après notre arrivée à l'hôtel.

Les rues sont transformées en torrents, et tout cela ne laisse pas que d'être très inquiétant et pourrait bien compromettre notre visite de la ville et des jardins.

Mais, décidément, le soleil est avec nous ; il réapparaît dans le ciel, d'où il chasse définitivement les nuages et qu'il embellira pendant toute notre excursion.

Nous nous dirigeons, de suite après le déjeuner, vers le Château des Papes et le jardin des Doms.

Le rocher des Doms, sur lequel s'élevait la ville primitive, se termine à pic sur le Rhône au nord et sur la ville à l'est. Le plateau du sommet est arrangé en un parc admirable. On y jouit d'un des plus beaux panoramas du Midi de la France : à nos pieds, le Rhône, l'île de la Bartelasse, les ruines du pont fameux « où tout le monde danse », dit pont de Saint-Benezet, qui date de 1177. Au loin, la haute muraille du mont Ventoux barre l'horizon.

En contrebas du rocher, est un parterre à la française auquel on a eu l'heureuse idée de conserver tout son caractère. Les plantes qui le composent sont en nombre réduit, et notre ami, M. Viviani-Morel, veut bien nous les nommer : *Buxus sempervirens*, var. *suffruticosa* en est le squelette. *Stachys lanata*, *Salvia officinalis*, *Sedum spectabile* Boreau, en forment le fond. Sur les rochers de ce jardin, nous admirons un très gros exemplaire de *Rosa Camelia*, accompagné d'un certain nombre d'espèces de plantes sauvages.

Le parc des Doms est riche en arbres et arbustes dont beaucoup ne supportent pas les hivers du Nord.

Nous notons :

Pinus halepensis Mill.
Quercus Ilex L.
Photinia glabra Decne.
Phillyrea intermedia L.

Celtis australis L.
Pinus Pinea L.
Ficus carica L.
Abies Pinsapo Boiss.

<i>Ailantus glandulosa</i> Desf.	<i>Cercis siliquastrum</i> L.
<i>Amygdalus communis</i> L.	<i>Eleagnus angustifolius</i> L.
<i>Punica granatum</i> L.	<i>Evonymus japonica</i> Thumb.
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.
<i>Platanus orientalis</i> L.	<i>Gleditschia triacantha</i> L.
<i>Tamarix gallica</i> L.	<i>Spartium junceum</i> L.
<i>Cedrus Libani</i> Barr.	<i>Laurus nobilis</i> L.
<i>Taxus baccata</i> L.	<i>Myrtus communis</i> L.
<i>Arbutus Unedo</i> L.	<i>Sophora japonica</i> L.
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	<i>Viburnum Tinus</i> L.
<i>Crataegus Pyracantha</i> Pers.	<i>Colutea arborescens</i> L.
<i>Bupleurum fruticosum</i> L.	<i>Vitex Agnus castus</i> L.

On y trouve aussi :

L'*Olea europaea* L., si commun dans le Midi de la France, où il paraît avoir été importé par les Phocéens qui fondèrent Marseille (680 av. J.-C.). Consacré à Minerve, il était sacré chez les Athéniens qui en offraient les rameaux en gage de paix. L'abondance qu'il apporte aux pays qui le cultivent a pu faire dire à un Italien : *Miniera sopra terra*, c'est une mine sur la terre.

Le *Taxus baccata* a l'aspect si triste que nos ancêtres le plaçaient dans les cimetières et que les Romains s'en couronnaient en signe de deuil.

Les feuilles, les graines et les rameaux sont toxiques, et l'empereur Claude, d'après Suétone, faisait du suc de ses baies un antidote du venin de vipère.

Le *Vitex Agnus Castus* L. passait dans l'antiquité pour chasser les idées impures, si bien qu'aux fêtes de Cérès, les femmes grecques couchaient sur des sacs remplis de son feuillage.

Nous nous bornerons à cette énumération, mais bien d'autres espèces seraient encore à signaler dans ce jardin très riche en espèces ligneuses.

Pendant que nos amis parcourent les divers monuments de la ville, le fils Bency et moi visitons le Château des Papes et l'église des Doms, qui font suite au jardin anglais.

D'une superficie de 15.000 mètres carrés, le Palais des Papes est un des plus grandioses spécimens de l'architecture militaire du xv^e siècle : l'ensemble tient plus de la forteresse que du palais. L'Etat l'a classé comme monument historique. On procède en ce moment à sa restauration. De délicats grattages font

réapparaître sur les murs de nombreuses salles des fresques de toute beauté, attribuées à des artistes italiens du XIV^e siècle.

Elles sont enfouies sous d'épaisses couches de plâtre et malheureusement endommagées en grande partie par les troupes qui y furent si longtemps casernées.

Dans la cour, on vient de découvrir une citerne qui devait autrefois servir à l'alimentation du palais pendant les sièges.

Notre visite terminée, nous rejoignons nos compagnons. Une voiture nous conduit à Saint-Rémy, où nous coucherons et d'où nous repartirons demain pour les Baux.

Entre Avignon et Saint-Rémy, le paysage ne présente pas beaucoup d'intérêt pour un botaniste. La plaine est fertile, riche en cultures variées destinées à la récolte des graines.

Elle doit sa fertilité à la nature de son sol, formé en grande partie par des terres d'alluvions, et à la facilité qu'on a de l'irriguer.

La route est bordée, tout au long et de chaque côté, d'épaisses haies de Canne de Provence (*Arundo Donax* L.), dont Virgile disait : « Pastor in œquali modulator arrundine carmen », et qui servent plus prosaïquement à faire des quenouilles, des lignes, des nattes, des fonds de chaises et des paniers d'emballage. Les jeunes rhizomes ont pourtant une saveur douce et sucrée et ses jeunes pousses sont mangées comme des asperges.

Ces haies dissimulent à nos regards les riches cultures de légumes et de fleurs variées de la plaine.

Cependant, à travers quelques éclaircies, nous apercevons des cultures de *Papaver somniferum* L., var. *album*, dont les grosses capsules sont utilisées en matière médicale, et le Chardon à foulon (*Dipsacus fullonum* Mill.) employé pour foulonner le drap. Les fortes paillettes terminées en petits crochets qui accompagnent les fleurs sont aptes à saisir la laine, à la peigner, à la carder, et les capitules mûrs sont partagés en deux et placés en rangées parallèles sur les cylindres entre lesquels on fait passer les étoffes de laine. C'est à la famille de Mistral que l'on doit l'introduction et la culture en pays provençal de cette plante originaire d'Espagne.

On cultive aussi en abondance la Marjolaine (*Origanum Majorana* L.), employée comme condimentaire ; on en prépare

aussi une eau distillée et une teinture, elle entre dans la poudre sternutatoire, l'eau générale, l'eau impériale, le baume tranquille, etc.

Le lendemain matin, avant de nous diriger vers les Baux, M. Beney et moi visitons la maison et la fontaine de Nostradamus, le célèbre astrologue du xvi^e siècle, originaire de Saint-Rémy, et aussi « les Antiques », situés à 2 kilomètres de la ville.

On appelle ainsi deux monuments : un arc de triomphe et un mausolée, distants l'un de l'autre d'une douzaine de mètres, seuls vestiges de Glanum Livii, la ville romaine que la horde visigothe détruisit en 480.

Notre visite terminée, le déjeuner est pris en hâte et nous partons en voiture pour les Baux.

La route, à la sortie de la ville, est en tous points semblable à celle de la veille et se déroule toujours entre deux haies de Canne de Provence. Mais, après quelques centaines de mètres, les haies s'essaiment pour faire place à des touffes de Grenadiers et de superbes *Cupressus sempervirens* L., var. *fastigiata*. Les champs de culture (pour graines) deviennent plus rares et sont remplacés de plus en plus par des terrains incultes et des plantes sauvages.

Nous ne tardons pas à nous engager dans le vallon qui conduit aux Baux. Nous sommes en plein massif des Alpines. La route sinueuse s'élève peu à peu et la voiture, ralentissant sa marche, nous permet de descendre et de récolter sur les côtés de la route quelques plantes intéressantes :

Kentrophyllum lanatum D. C.

Pinus halepensis Mill.

Cistus albidus L.

Rosmarinus officinalis L.

Quercus coccifera L.

Thymus vulgaris L.

Lavandula Spica L.

Euphorbia Characias L.

Daphne Gnidium L.

Spartium junceum L.

Alyssum maritimum Lam.

Psoralea bituminosa L.

Pistacia Terebinthus L.

Centaurea solstitialis L.

Echinops Ritro L.

Marrubium vulgare L.

Sisymbrium Irio L.

Cupressus sempervirens L.

Dorycnium suffruticosum Vill.

Calamintha nepetoides Jord.

Le *Pinus halepensis* Mill., ou Pin de Jérusalem, et le *Daphne Gnidium* L. sont très abondants dans cette petite vallée. C'est

du *Pinus halepensis*, dont les cônes sont pendants et sessiles, que l'on retirerait, d'après de Candolle, le plus de térébenthine. On ne le trouve que dans la zone méditerranéenne et il gèle à Paris. Cependant, j'en ai rencontré une plantation de très bonne venue à Saint-Péray, au pied du château de Crussol.

Quant au *Daphne Gnidium* L., dont les Provençaux emploient les feuilles comme purgatif (Garidel), il fut séparé du genre *Daphne* par Jules Fourreau, collaborateur de Jordan, qui en fit un genre nouveau en l'honneur de Mistral, sous le nom de *Mistralia Gnidium* Fourreau.

Nous faisons aussi quelques sommaires constatations géologiques sur cette chaîne des Alpilles : la masse fondamentale qui la constitue est un calcaire dur appartenant au Néocomien. A cette masse est superposée une couche puissante de calcaire plus souvent connu sous le nom de molasse coquillière et utilisé comme pierre à bâtir. Aussi apercevons-nous de tous côtés des carrières en pleine exploitation. Cette dernière couche a subi des bouleversements, des désagréments lents et irréguliers qui, tantôt sur les crêtes, tantôt au fond des plus étroites vallées, ont donné aux massifs comme aux blocs détachés les formes bizarres et contournées dont nous parlions plus haut.

Il est environ 10 heures quand nous arrivons au point culminant de la route. Nous ne sommes plus qu'à quelques centaines de mètres de cette extraordinaire et ancienne ville des Baux, qui comptait autrefois 4.000 habitants, et qui, actuellement, en possède à peine 300.

Le château des Baux fut fondé sur les ruines d'un oppidum gaulois. « Montagne et forteresse, rocher, tours et château sont à peu près d'une seule pièce. Les princes des Baux ont pris cette montagne, l'ont creusée, fouillée, découpée ; ils en ont fait une immense et extraordinaire citadelle, moitié caverne, moitié palais, certainement la création architecturale la plus fantastique du monde en son temps, et actuellement la plus invraisemblable des grandes ruines du moyen âge.

« Au bas des pentes, un champ de pierres tombées de la grande démolition ; plus haut, des lignes de murs écroulés, des portes, des salles, dont il ne reste que l'aire aux dalles bouleversées, des trous profonds qui furent des salles basses, un

vestibule encore en partie couvert de ses voûtes ogivales, des morceaux de tours, des traces de voûtes, d'autres salles encore plus haut, des portes restées à toutes les hauteurs dans la falaise, des escaliers boisés et, dans la masse, de grandes ouvertures irrégulières laissant voir le ciel à travers le rocher. Enfin, au sommet de cette carcasse géante, des blocs moitié roc, moitié tour, et une espèce de grand donjon, ébréché au sommet, taillé aussi dans le roc. »

Détruit par Euric, il devint un refuge pendant l'occupation de la Provence par les Sarrazins. Démantelé en 1335 par Robert de Duras, puis par Louis XI, il fut rasé définitivement par Louis XIII en 1632. De toute cette citadelle, il ne reste rien que des murs démantelés et quelques cavernes de troglodytes. La ville elle-même n'est plus, comme l'a dit Daudet, « qu'un amas poudreux de ruines, de rochers sauvages, de vieux palais écussonnés s'effritant, branlant au vent comme un nid d'aigles sur la hauteur d'où l'on découvre, après des plaines et des plaines, une ligne d'un bleu étincelant qui est la mer » et qu'un ensemble « de petites ruelles découpées, de murs croulants, de restes d'escaliers et de chapiteaux découronnés ».

Nous entrons dans la ville par la porte Mage et la place Fortin. Après avoir commandé le déjeuner à l'hôtel de la Reine Jeanne, nous visitons la ville et ses ruines.

Les rues sont tortueuses, étroites, montent, descendent. La plupart des maisons sont en ruines ; quelques-unes, cependant, çà et là, sont encore habitées. Nous passons, dans la grande rue, devant les hôtels des principaux princes des Baux. En tournant à droite, au bout de la grande rue, nous arrivons bientôt devant la vieille église Saint-Vincent.

Cette église, construite à l'époque carolingienne, est le monument le plus ancien et le mieux conservé des Baux. Ce fut pendant des siècles une vaste nécropole, et c'est dans un de ses tombeaux que l'on découvrit la fameuse « chevelure d'or », si longue et si belle que Mistral l'a recueillie pieusement au Musée Arlaten, reste poétique de la jeune et merveilleuse princesse, reine de beauté et de grâce, qui mourut à la fleur de son âge.

Revenant sur nos pas, nous suivons la rue Trencat (ancienne

voie romaine), taillée dans un roc presque entièrement formé de coquillages.

Dans la maison de Jean Laugier, nous récoltons : *Urtica pilulifera* L., *Chenopodium urbicum* L., *Artemisia vulgaris* L., *Alyssum maritimum* Lam., *Artemisia campestris* L., *Hyoscyamus albus* L., var. *aureus*, etc.

En continuant de suivre la voie romaine, nous arrivons sur un plateau qui domine la Provence. A droite, un très grand dallage en pente conduit les eaux de pluie destinées à l'alimentation des habitants ; à gauche, se trouvent les murs en démolition de l'ancien hôpital, actuellement transformé en arène.

Tout à côté de l'arène, se trouvent les habitations dites des Troglodytes, assez bien conservées.

Le bord du plateau est à pic, la vue s'étend jusqu'aux marais d'Aigues-Mortes, aux Saintes-Maries-de-la-Mer, à l'étang de Vaccarès et par dessus la Grande Camargue, jusqu'aux embouchures du Rhône et au golfe de la Crau. A l'est, on aperçoit l'étang de Berre, et, noyée dans les brumes, la chaîne de l'Estaque, le Piton du Roi et les monts de la Sainte-Baume.

Nous terminons notre visite par le vieux château, dont les murs démantelés et les tours en ruines se dessinent sur le ciel d'une façon pittoresque et saisissante.

Dans ces ruines vraiment extraordinaires, nous récoltons un bon nombre de plantes intéressantes ; quelques-unes sont presque méconnaissables, tant elles sont petites. Ce sont : *Echinops Ritro* L., 10 centimètres de hauteur, *Lavandula Spica* L. ; les tiges, les feuilles et les tiges florales sont très courtes ; *Alyssum maritima* Mill., de toute petite taille, etc.

Sisymbrium Irio L.
Cineraria maritima L.
Alyssum maritimum Mill.
Cephalaria leucantha.
Celtis australis L.
Hyoscyamus albus L., var. *aureus*.
Calamintha nepetoides Jord.
Teucrium Polium L.
Erodium romanum Willd.
Verbascum sinuatum L.
Hedynois polymorpha D. C.
Centaurea solstitialis L.

Vaillantia muralis L.
Chenopodium urbicum L.
Artemisia campestris L.
Alsine verna G.
Urtica pilulifera L.
Ceterach officinarum. Willd.
Plantago Coronopus L.
 — *Lagopus*.
Sideritis hirsuta L.
 — *romana* L.
Euphorbia segetalis L.
Euphorbia Characias, L.

Carlina corymbosa L.
Scolymus hispanicus L.
Pistacia Terebinthus L.
Cupularia viscosa Gr.
Coronilla scorpioides K.

Lepidium Draba L.
Adonis autumnalis L.
Ulex parviflorus Pourr.
Lonicera etrusca Sant.

Quoique les Baux soient assez éloignés de la mer, ils contiennent un grand nombre de plantes maritimes, telles que : *Cineraria maritima* L., poussant dans les fissures des anciennes habitations, ils semblent être une des plus septentrionales stations de cette plante. Cependant, dans la *Flore* de Cariot, nous la trouvons mentionnée plus au nord, dans le Sud du département de la Drôme ; il en est de même pour le *Cupularia viscosa* Gr., que l'on rencontre entre les Baux et Arles, et qui abonde dans l'île de la Camargue.

Le *Pistacia Terebinthus* L., dont les amandes étaient mangées, au dire de Billon, en guise de pain, il y a plus de deux mille ans, en Syrie, Cilicie et en Perse. Piqué par un puceron (l'*Aphis pistaciæ*) il peut donner des galles qui s'allongent sous les feuilles comme des cônes et servent à la teinture des soies fines. C'est lui qui fournit la térébenthine de Chio, mais non dans le Midi de la France, où il n'en produit pas.

Nous y trouvons aussi le *Cupressus sempervirens* L., qui peut présenter deux variétés : *pyramidalis* et *horizontalis*, que certains auteurs ont élevées au rang d'espèces.

Le *Cupressus sempervirens* L., var. *pyramidalis* est généralement le cyprès des tombeaux, que ses rameaux, étroitement serrés au tronc, font ressembler à de longues colonnes noires d'un aspect sombre et majestueux.

Le *Cupressus sempervirens* L., var. *horizontalis* atteint une moins grande hauteur et a ses rameaux latéraux étalés.

L'incorruptibilité du bois de cyprès l'avait fait choisir pour ensevelir les momies d'Égypte et les héros d'Athènes, et l'on vit à Rome des portes construites avec cette essence durer plus de onze cents ans.

Après le déjeuner fort bien servi à l'hôtel de la Reine Jeanne et ayant encore quelques heures à dépenser avant notre départ pour Arles, nous herborisons aux alentours des Baux, en nous dirigeant vers le Val d'Enfer ; nous rencontrons sur le chemin

beaucoup de Chênes Kermès (*Quercus coccifera* L.). La plupart portent des fruits dont la cupule est presque dépourvue d'aiguillons. Nous trouvons cependant plusieurs buissons dont les glands plus courts sont accompagnés d'une cupule toute hérissée d'aiguillons.

Dans le Val d'Enfer, nous récoltons :

<i>Quercus coccifera</i> L.	<i>Nigella damascena</i> L.
<i>Dorycnium suffruticosum</i> Vill.	<i>Osyris alba</i> L.
<i>Juniperus phœnicea</i> L.	<i>Plumbago europæa</i> L.
<i>Helichrysum Stæchas</i> D. C.	<i>Clematis Flammula</i> L.
<i>Aronia rotundifolia</i> Pers.	<i>Daphne Gnidium</i> L.
<i>Ruta angustifolia</i> Pers.	<i>Rubia peregrina</i> L.
<i>Coris monspeliensis</i> L.	<i>Laurus nobilis</i> L.
<i>Hedypnois polymorpha</i> D. C.	<i>Asparagus acutifolius</i> L.
<i>Ononis Columnæ</i> All.	<i>Spartium junceum</i> L.
<i>Coronilla juceum</i> L.	<i>Rubia perigrina</i> L.
<i>Psoralea bituminosa</i> L.	<i>Ulex parviflorus</i> Pourr.
<i>Olea europæa</i> L.	<i>Pallenis spinosa</i> Cs.
<i>Fœniculum vulgare</i> Al.	<i>Linum campanulatum</i> L.
<i>Smilax mauritanica</i> Df.	<i>Teucrium flavum</i> L.
<i>Brachypodium ramosum</i> R. et S.	<i>Buzus sempervirens</i> L.
<i>Celtis australis</i> L.	<i>Pistacia Terebinthus</i> L.
<i>Genista scorpius</i> D. C.	<i>Cephalaria leucantha</i> .
— <i>candicans</i> L.	<i>Pinus halepensis</i> Mill.

Le *Laurus nobilis* L. perpétue la gracieuse légende de Daphné, « l'éternelle fugitive » poursuivie par Apollon et changée en laurier. La plante fut dès lors consacrée au dieu solaire et, sur les chemins de Grèce, on voyait les pèlerins retour de Delphes s'en couronner lorsque l'oracle rendu par la pythie avait été favorable. Ce modeste arbuste eut dès lors une destinée triomphale et servit à couronner les poètes et les héros ; on le vit sur le front des Césars et Pline le nomma « portier et gardien de leurs palais ». De nos jours, il est bien déchu de son antique gloire, les couronnes qu'on en tresse sont plutôt virtuelles et on le relègue à la cuisine, où il sert surtout à aromatiser les sauces et parfumer les mets.

Pendant notre herborisation, M. Beney assiste à la pesée des feuilles sèches d'olivier et apprend des ouvriers occupés à cette besogne que ces feuilles, vendues à raison de 4 francs les 100 kilogrammes, sont employées dans presque tout le Midi, mélangées à du tourteau, pour la nourriture des bêtes à cornes. Elles

passent pour augmenter d'une façon notable la sécrétion lactée chez les femelles.

Nous quittons les Baux à 4 heures du soir pour regagner Arles, emportant le regret de n'avoir pu visiter la fameuse grotte des Fées, long couloir de 206 mètres creusé tout entier dans la molasse marine helvétique.

Pendant le trajet des Baux à Arles, nous récoltons quelques plantes lorsque la voiture ralentit.

Asphodelus fistulosus L.

Camphorosma monspeliaca L.

Pinus Pinea L.

Osyris alba L. (en fruits).

Echinops Ritro L.

Pinus halepensis Mill.

Tamarix gallica L.

Satureia montana L. (1).

Nous traversons la ville de Fontvieille, qui tire son nom d'une source d'eau chaude située à l'est du village, près d'importantes carrières d'où l'on extrait la « pierre d'Arles ».

Non loin de Fontvieille, on voit encore sur le coteau le fameux moulin à vent de Daudet : vous vous rappelez la préface des *Lettres de mon Moulin* : « Un moulin à vent et à farine, sis dans la vallée du Rhône, au plein cœur de Provence, sur une côte boisée de pins et de chênes-verts, moulin abandonné depuis plus de vingt années et hors d'état de moudre, comme il appert des vignes sauvages, mousses, romarins et autres verdure parasites qui lui grimpent jusqu'au bout des ailes. »

Nous passons aussi sans nous y arrêter, car le temps nous presse, devant l'abbaye de Montmajour. Sous les arbrisseaux qui l'entourent, nous apercevons l'*Anagyris fœtida* L.

Arrivés à Arles, nous descendons place du Forum, à l'hôtel du même nom. En face de nous s'érige le monument de

(1) En collaboration avec Jordan, Fourreau a démembré le *Satureia montana* en plusieurs formes, qu'il a élevé au rang d'espèces.

Ce sont, pour le Midi :

Satureia brevis Jordan et Fourreau, Rochers à Dignes (Basses-Alpes) ;

Satureia petraea Jordan et Fourreau, Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) ;

Satureia provincialis Jordan et Fourreau, Collobrières (Var) ;

Satureia flexuosa Jordan et Fourreau, Larnage (Basses-Alpes) ;

Satureia rigidula Jordan et Fourreau, Aix (Bouches-du-Rhône).

Ces espèces ont été décrites dans le *Breviarum Plantarum Novarum* de Jordan et Fourreau, fasc. 1, p. 44, 45 et 46, 1866, et figurées dans les *Icones* de Jordan, t I^{er}, 1867.

Mistral, le grand félibre « immortalisé avant sa mort » comme l'écrivait M. Viviani-Morel.

Le lendemain, nous prenons, à la gare de Trainquetaille, sur la rive gauche du Rhône, le premier train en partance pour les Saintes-Maries-de-la-Mer.

Nous traversons ainsi la Camargue du nord au sud. A 7 kilomètres d'Arles, près de la station de Bouchaud, réside M. le comte de Bouchaud, ex-président de la Société Française des Rosiéristes, grand amateur d'horticulture. Du wagon, il ne nous est pas permis d'admirer les collections variées de plantes vivaces, d'arbres et d'arbustes entourant son habitation. Nous ne voyons que les plus grands arbres, en particulier de magnifiques Pins Parasols ou Pins Pignons (*Pinus Pinea* L.).

La plaine se fait ensuite déserte ; la végétation arborescente cède le pas à la flore sauvage et rabougrie des marécages et des champs incultes. Le train file au milieu des marais et des étangs couverts de *Phragmites communis* et de *Juncus maritimus*.

Ce sont ces tiges de Phragmites qui serviront, transformées en toitures et en paillasons, pour ombrager les châssis et les serres.

Les champs incultes sont recouverts par le *Statice Limonium* L., var. *serotinum* et le *Statice bellidifolium* Gouan, qui leur font, par la multiplicité de leurs frêles et vaporeuses inflorescences de petites fleurs, un tapis délicatement bleu.

On aperçoit aussi le *Cupularia viscosa* Gr., le *Suaeda fruticosa* Forsh., l'*Arundo Donax* L., l'*Artemisia gallica* W. et quelques arbres : *Pinus halepensis* Mill., *Eleagnus angustifolius* L., *Tamarix gallica* L. et le *Populus alba* L. dont Hercule se couronna pour descendre aux enfers, si bien que le dessous des feuilles touchant son front resta blanc, tandis que le dessus fut noirci par les vapeurs du « Noir Erèbe », et qui inspira les jolis vers d'Horace :

Qua pinus nigens Albaque populus
Umbram hospitem consociale amat
Ramis et obliqua laborat
Lympha fugax trepidare vivo.

De temps en temps, de belles propriétés couvertes d'arbres, des prairies d'un vert émeraude, des vignes chargées de lourdes et abondantes grappes rompent la monotonie du paysage.

La Camargue deviendrait, à notre avis, très fertile, si on y amenait de l'eau douce pour lessiver la terre toute imprégnée de sel (chlorure de sodium et de magnésium). Le niveau général de la Camargue n'étant que de 2 à 3 mètres au-dessus du niveau de la mer, cette imprégnation est due à la submersion du sol à certaines époques de l'année. Or, partout où l'on voit de belles propriétés, on constate un ou plusieurs canaux servant à l'irrigation par l'eau douce.

Ces chlorures ne semblent pas nuire absolument à la végétation, car certaines espèces y poussent vigoureusement.

Beaucoup même ne se développeraient pas sans cette présence de sel. Certaines, préférant les terrains salés, peuvent néanmoins se développer dans d'autres milieux.

Nous avons récolté à Avignon, aux Baux et à Arles des espèces que nous rencontrerons aux Saintes-Maries-de-la-Mer dans les terrains fortement salés.

Les unes peuvent être exclusives de ces terrains ; d'autres, au contraire, en font leur habitat préféré.

Beaucoup, indifférentes, végètent aussi bien en terrains salés qu'en terrains non salés. Exemples : *Laurus nobilis*, *Viburnum Tinus*, *Laurier rose*, *Phoenix dactylifera*, *Phoenix canariensis*, *Pelargonium zonale*, *Cynara Scolymus*, *Mirabilis Jalapa*, *Allium Porrum*, qui s'accommodent aussi bien d'un arrosage d'eau douce que d'eau saumâtre.

Le *Buplevrum fruticosum* L., rencontré dans le massif des Alpines, se trouve dans toute la Provence, ainsi que le *Tamarix gallica* L. Ils peuvent prospérer dans un sol contenant 5 pour 1.000 de chlorure, et arrosés d'eaux saumâtres dosant 5 pour 1.000 de sel de cuisine.

Le *Lyon Horticole* du 15 octobre 1912 a publié un article de M. J. Bricet très intéressant sur la résistance que peuvent présenter certaines plantes à l'action du sel.

Les chlorures ont une action nocive sur la plupart des végétaux dont ils modifient les tissus et en détruisent toute la vitalité. Ils

agissent d'une façon indirecte sur les plantes en entravant les fonctions de nutrition. Des expériences ont, en effet, démontré que le ferment nitrique, organe de la transformation de l'azote organique en azote assimilable avait son activité diminuée par la présence des chlorures et qu'il s'éteignait progressivement au fur et à mesure que la proportion de sel augmentait. Le ferment nitrique ne peut plus vivre dans un milieu renfermant 5 pour 1.000 de ces chlorures...

Toutes les plantes ne sont pas également sensibles à l'action des chlorures. Il en est qu'une légère quantité de sel dans le sol leur est profitable : Artichaut, Asperge, Grenadier, Figuier.

D'autres ne peuvent vivre normalement si le sel n'entre pas dans une certaine proportion dans les éléments constitutifs, ce sont : *Salsola*, *Salicornia*, *Atriplex*, *Eryngium maritimum*, *Cakile maritima*, etc.

D'autres, sans avoir besoin de sel pour la constitution de leurs tissus, ont besoin pour vivre des bords de la mer et embouchures des fleuves encombrés de vase salée.

Ex. : Quelques plantes intertropicales telles que : *Nipa fructicans*, *Lodoicea Seychellarum*, dont les graines de ce dernier tombent à la mer souvent germées, sont transportées pendant longtemps, jusqu'à ce qu'une vague les ramène sur la rive propice où elles s'accrochent et s'y développent.

D'autres plantes « Marines », telles que les Algues, ne peuvent vivre que dans les eaux salées de la mer ne contenant que 2 1/2 à 3 1/2 pour 1.000 de sel.

Les Algues périssent au-dessus de 3 1/2 pour 1.000. C'est ce qui se produit dans les lacs de Tunis par suite de l'évaporation très intense pendant l'été.

D'autres ne demandant pas de sel pour prospérer, sont susceptibles de vivre dans les sols fortement salés ou de supporter les arrosages aux eaux saumâtres. Ex. : Laurier-rose, Phœnix, etc.

Celles qui ne peuvent pas supporter la moindre quantité de sel sont : Haricot, Violette, Fraisier, Néflier du Japon.

La dose mortelle de sel pour les plantes est donc très variable. Elle varie avec la condition physique et chimique du sol et les conditions climatériques locales.

Plantes pouvant supporter les eaux d'arrosage contenant 1 à 1 1/2 pour 1.000 de sels : Anthemis, Pelargonium, Amarante, Soleil, Zinnia, Ail, Artichaut, Choux, Céleri, Epinard, Piment, Pomme de terre, Prunier, Amandier, Poirier, Vigne, Olivier, Luzerne, Coton,

Tabac, Maïs, Laurier-sauce, Laurier-tin, *Ligustrum ovalifolium*.

Plantes résistant dans des sols contenant 4 à 5 pour 1.000 de chlorures : *Acacia cyanophylla*, *Ailantus glandulosa*, *Ceratonia siliqua*, *Cupressus funebris*, *Ficus carica*, *Pistacia Terebinthus*, *Punica granatum*.

Plantes pouvant résister en terrains salés littoraux renfermant 5 pour 1.000 de chlorures et pouvant être arrosées par des eaux saumâtres contenant 5 pour 1.000 de sels. Ex. : *Agave americana*, *Atriplex halimus*, *Buplevrum fruticosum*, *Phoenix canariensis* et *Phoenix dactylifera*, etc.

Dans cette liste de plantes pouvant résister dans des sols contenant de 1 à 1 1/2 pour 1.000, à 4 pour 1.000, à 5 pour 1.000 de sel, nous trouvons beaucoup d'espèces se développant normalement dans les sols non salés. Ex. : *Anthemis*, *Pelargonium*, Pomme de terre, *Ligustrum ovalifolium*, Luzerne, Vigne, *Pistacia Terebinthus*, *Cupressus funebris*, *Ficus carica*, *Phoenix canariensis*, *Buplevrum frut.*, etc.

Cela nous explique pourquoi les Acacias de la Nouvelle-Hollande, dont les fleurs sont connues sous le nom de Mimosa, se développent de préférence sur les bords de la mer.

On trouve quelquefois aux environs des villes quelques espèces de terrains salés, ces espèces se développent toujours dans les champs où l'on a déposé des ordures ménagères contenant du sel de cuisine. A la gare d'eau de Perrache, on rencontrait autrefois trois plantes des terrains salés : *Salsola Kali*, *Chenopodium Botrys*, *Glaucum flavum*.

Depuis quelques années, le dépôt des ordures ménagères ne se faisant plus, le sel de cuisine a été lavé par l'eau de pluie, le *Salsola Kali* ne trouvant plus suffisamment de chlorure, s'est raréfié peu à peu, puis a disparu complètement.

Cette digression nous a entraîné loin de notre voyage. Et, cependant, après une heure et demie de trajet, nous sommes arrivés aux Saintes-Maries-de-la-Mer. Voici, à notre droite, une station de télégraphie sans fil, et, devant nous, à 150 mètres, la mer immense, la « Grande Bleue ».

Nous nous dirigeons aussitôt vers la plage où nous allons sans doute trouver un grand nombre d'espèces des terrains salés. Mais nos recherches sont vaines et nous sommes véritablement déçus par le petit nombre d'espèces que l'on y rencontre.

Voici celles que nous y avons trouvées :

Statice Limonium, var. *serotinum*, *Statice bellidifolium* et *Suaeda fruticosa* forment le fond de la végétation. On les rencontre en abondance dans toute la Camargue. Les *Statice* sont en pleine floraison, aussi les baigneurs en cueillent d'énormes et nuageux bouquets.

Nous notons en outre :

Cakile maritima.
Psamma arenaria.
Elymus arenarius.
Artemisia gallica.
Echinophora spinosa.
Euphorbia Peplus.
 — *segetalis*.
 — *chamæsyce*.
Salicornia fruticosa.
Suaeda fruticosa.
Obione portulacoides.
Atriplex halimus.
 — *hastata*.

Salsola Kali.
Inula crithmoides.
Juncus maritimus.
Eryngium maritimum.
Alyssum maritimum.
Chenopodium Botrys.
Malva rotundifolia.
 — *sylvestris*.
Rubia tinctoria.
Tribulus terrestris.
Cupularia viscosa.
Conysa ambigua.
Brachypodium ramosum.

Après le déjeuner, nous nous dirigeons à l'ouest de la ville, vers l'étang des Laumes, espérant y faire une meilleure récolte. Nous ne sommes pas plus heureux que le matin et nous y rencontrons, à peu de chose près, les mêmes plantes.

Avant de retourner à Arles, nous utilisons nos dernières minutes à visiter la ville.

C'est sur cette pointe de terre que, suivant l'archaïque légende, débarquèrent, fuyant la persécution et venant de Judée, Marie Jacobée, propre sœur de la Vierge, Marie Salomé, la mère des apôtres, et Marie la Magdaléenne : les « Tremaié », ainsi que leur servante noire Sara, Marthe, Lazare, Jacques le Majeur, Jean et saint Maximin.

L'église, qui date du x^e siècle, est crénelée et fortifiée comme un fort : elle a des échauguettes, un chemin de ronde, des machicoulis. — Sentinelle avancée sur la mer, construite sur l'emplacement d'un temple élevé par Auguste et détruit par les Sarrasins, elle devait défendre ses richesses contre les pirates barbaresques qui écumaient la Méditerranée.

Aussi, la ville, abritée de la mer par les dunes où croissent les *Tamarix* et les *Salicornes*, voit-elle chaque année deux pèle-

rinages l'envahir. L'un surtout est important : celui du 24 mai. Obéissant au mot d'ordre donné et aux traditions séculaires, les Bohémiens « aux yeux de velours et à la peau de cuivre » viennent par toutes les routes d'Europe convergeant vers ce village lointain, élire leur reine annuelle autour du tombeau de « Sara la Noire », leur sainte patronne, qui est inhumée dans la crypte.

Au centre de l'église est un puits qui, creusé autrefois pour l'approvisionnement des défenseurs en cas de siège, est doué maintenant de la miraculeuse propriété de guérir la rage.

A 5 heures du soir, nous revenons à Arles. La matinée du lendemain est consacrée tout entière à la visite des monuments et des musées.

Le Musée lapidaire contient de véritables merveilles : de nombreux tombeaux ramenés des Aliscamps, portant en bas-reliefs des sujets et des scènes de la Bible et des Evangiles : le tombeau d'Hydria ; des tombeaux païens ; de nombreuses urnes funéraires, et enfin un beau moulage de la Vénus d'Arles, dont l'original est au Louvre, les bourgeois d'Arles l'ayant offert à Louis XIV. Comme notre ami Viviand-Morel le regrettait à voix haute, la gardienne répondit : « C'est vrai, Monsieur, mais nous, au moins, nous avons la véritable et la bonne, puisque, là-bas, les gens de la Cour l'ont fait retoucher par un maladroit qui l'a tout abîmée. »

Sur la place, devant le Musée, est un obélisque antique de 15 mètres de haut, taillé en plein granit de l'Esterel et découvert en 1389 sur l'emplacement du Spina du Cirque.

Sur cette même place est l'hôtel de ville, dont la bibliothèque possède de précieux manuscrits et d'ineestimables bibles des XII^e, XIII^e et XV^e siècles, et aussi Sainte-Trophime, jadis primatiale d'Arles, la plus belle cathédrale romane de Provence. Attenant à l'église est le cloître, dont les pilastres cannelés, les colonnettes gémellées supportent de riches chapiteaux où les ciseaux des sculpteurs ont retracé les scènes de l'Ancien Testament et des légendes chrétiennes.

Un peu plus loin, dans la rue de la République, nous visitons le « Museon Arlaten », Palais du Félibrige, que Mistral créa et installa dans l'ancien hôtel de Castellanne-Laval, et qui est le véritable musée ethnographique de la Provence.

Puis, par les Aliscamps, nous nous rendons aux ruines de Saint-Honorat. A l'heure actuelle, les Aliscamps morcelés sont réduits à une seule allée servant de promenade : l'allée des tombeaux, que bordent encore quelques sarcophages vides et sans ornements, les plus beaux ayant été dispersés à partir du *xvi*^e siècle un peu partout : à Rome, à Lyon, à Marseille. Plusieurs navires que Charles IX en avait fait remplir sombrèrent même sous leur poids aux environs de Pont-Saint-Esprit.

Et pourtant, quelles n'avaient pas été la richesse et la gloire et le faste de cet ancien cimetière romain, que saint Trophime avait consacré aux sépultures chrétiennes !

L'inhumation de la dépouille du saint en fit une terre miraculeuse et presque sacrée. Aussi, dès le *iv*^e siècle, princes, seigneurs et évêques s'y faisaient-ils inhumer et les villes riveraines du Rhône livraient-elles au fleuve les cercueils des riches et pieux défunts, portant avec le corps le prix des frais funéraires, qui abordaient miraculeusement aux Aliscamps, selon la légende. Les églises et les chapelles y florissaient jusqu'à ce que la translation des cendres de saint Trophime, en 1152, dans la cathédrale Saint-Etienne, en diminuât le prestige et la célébrité.

Dans une propriété voisine des Aliscamps, nous remarquons un Platane dont le tronc, à hauteur d'homme, mesure 5 m. 50 de circonférence. C'est une fort belle dimension, qui ne rappelle cependant que de loin celle du fameux Platane de Lycie dont parle Pline, dont la cavité creusée dans le tronc mesurait 27 mètres de circonférence, et où le gouverneur de la province festoya avec dix-huit de ses amis. C'était l'époque alors où le Platane, importé d'Orient, était dédié aux génies tutélaires que l'on couronnait de ses feuilles et de ses fruits. Et, pour mieux le faire prospérer, on répandait à son pied du vin en libations rituelles.

Nous visitons ensuite le musée Reatu, contenant beaucoup de tableaux de peintres arlésiens ; les vestiges du Palais de Constantin ; les arènes, mieux conservées que celles de Nîmes, et où 26.000 spectateurs peuvent encore trouver place pour les courses de taureaux.

Par contre, le théâtre antique est en moins bon état de conser-

vation que les arènes, et, du portique de la scène, il n'est resté debout que deux colonnes corinthiennes portant encore leur entablement.

Pendant notre promenade, nous rencontrons, au voisinage du théâtre antique, un petit square très agréable où les Arlésiens viennent de grand matin se promener, prendre le frais et se reposer à l'ombre des grands arbres.

Nous y notons un exemplaire de forte taille de *Magnolia grandiflora*, qui atteint les proportions d'un véritable arbre ; le Bibacier du Japon (*Eriobotrya japonica*) portant quelques fruits ; *Viburnum odoratissima* Ker ou *Viburnum Awafushi* Miq., *Asimina triloba*, *Pittosporum Tobira*, *Lagoerstromia indica*, *Pinus austriaca nigra*, *Sequoia gigantea*, ainsi qu'un Cèdre du Liban dont la grandeur, la beauté, le port majestueux et aussi l'odeur suave et l'incorruptibilité de son bois, avaient fait un arbre si célèbre dans l'antiquité, que Salomon en demanda à Hiram, roi de Tyr, pour la construction du temple de Jérusalem et de son propre palais.

Au milieu du jardin, un bassin est orné d'une Niobé douloureuse, « malheureuse fille de Tantale destinée à représenter l'angoisse maternelle jusqu'à la fin du monde ».

La route de Lyon à Marseille, sur laquelle ce petit parc est placé, est ombragée par quatre rangées d'énormes *Celtis australis*.

En face de ce square, bien abrité contre un mur, dans le jardin d'un horticulteur, pousse en pleine terre un Poivrier d'Amérique (*Schinus Molle*), ainsi qu'un *Opuntia* très vigoureux et tout chargé de fruits.

C'est là que se termine, après quatre belles journées, notre excursion, fertile en enseignements de toutes sortes, et accomplie avec des amis agréables et bien documentés, et nous rentrons à Lyon à 7 heures du soir, avec une ample moisson de plantes et de souvenirs.

ADDENDA

Nous croyons utile d'ajouter à ce compte rendu, à titre documentaire, les listes de plantes récoltées de Saint-Rémy aux Baux par les D^{rs} Perroud et Saint-Lager en 1880 et signalées à Alais, à Avignon et dans les Alpilles par Castagne, qui pourront servir de comparaison avec celle de notre herborisation.

LISTE DES PLANTES RÉCOLTÉES DE SAINT-RÉMY AUX BAUX

Par les D^{rs} PERROUD et SAINT-LAGER

en 1880

Sur les antiques de la ville de Glanum, à Saint-Rémy :

Osyris alba.

De la ville de Glanum au pied des Alpines :

Sur la route :

Bromus rubens.

Ægilops ovata.

— *truncialis*.

Cynoglossum pictum.

Trifolium stellatum.

Carduus pycnocephalus.

Dans les champs voisins :

Sherardia arvensis.

Malcomia maritima.

Euphorbia Gerardiana.

Podospermum laciniatum.

Pterotheca nemausensis.

Sisymbrium Columnar.

Specularia hybrida.

Fumaria parviflora.

Saponaria Vaccaria.

Vicia hybrida.

Linaria simplex.

Alyssum maritimum.

Papaver hybridum.

Senecio gallicus.

Anacyclus radiatus.

Sisymbrium Irio.

Lathyrus aphaca.

Galium tricornis.

Tragopogon crocifolius.

Au pied des Alpines :

Quercus coccifera.

— *Ilex*.

Jasminum fruticans.

Rosmarinus officinalis.

Thymus vulgaris.

Cistus albidus.

Carex setifolia.

Lathyrus setifolius.

Euphorbia purpurea.

Lavandula vera.

Osyris alba.
Daphne Gnidium.

Scleropoa rigida.
Brachypodium ramosum.

Dans les vallons (gaudres ou torrents à sec) :

Hyoseris radiata.
Lavandula vera.
Cistus albidus.
Fumana procumbens.
Galium verticillatum.
— *corrudifolium.*
Juniperus phœnicea.
Aronia rotundifolia.
Stipa pennata.
Rosmarinus officinalis.
Vinca major.
Asphodelus microcarpus.
Iris lutea.
Seseli montanum.
Stipa tortilis.
Buxus sempervirens.
Aphyllanthes monspeliensis.
Genista scorpius.

Cynoglossum cheirifolium.
Thymus vulgaris.
Smilax aspera.
Asparagus acutifolius.
Alsine mucronata.
Ruta angustifolia.
Melica minuta.
Teucrium Polium.
Lonicera etrusca.
Arabis muralis.
Hypocoum procumbens.
Vicia sativa.
— *hybrida.*
— *peregrina.*
Bupleurum aristatum.
Neslia paniculata.
Jonhthaspi clypeatum.
Thesium divaricatum.

Sur les rochers :

Arabis muralis.
Pimpinella leucocarpa.
Ononis Columnæ.
Ætheonema saxatile.
Jonhthaspi clypeatum.
Echium vulgare.
Coris monspeliensis.
Verbascum australe.
Jasminus fruticans.

Osyris alba.
Rhamnus Alaternus.
Trigonella monspeliaca.
Ulex parviflorus.
Hutchinsia petræa.
Spartium junceum.
Glaucium flavum.
Cirsium eriophorum.
Lonicera implexa.

Sur les rochers de grès blanchâtres dominant les Baux :

Melilotus parviflorus.
Lathyrus annuus.
Ornithogalum narbonense.
Adonis autumnalis.
Urtica pilulifera.

Coronilla scorpioides.
Caucalis daucoides.
Gladiolus segetalis.
Lepidium Draba.
Cineraria maritima.

Dans le village des Baux :

Urtica pilulifera.

Cineraria maritima.

Sur la route des Baux à Fontvielle :

<i>Pinus Pinea.</i>	<i>Silybum Marianum.</i>
<i>Fumaria spicata.</i>	<i>Onopordon Acanthium.</i>
— <i>muralis.</i>	<i>Cupularia viscosa.</i>
— <i>spicata.</i>	<i>Centaurea aspera.</i>
<i>Cynoglossum pictum.</i>	

Dans la gare d'Arles, croît abondamment le *Sisymbrium Irio*.

**

Plantes signalées à Arles par Castagne :

<i>Clematis maritima.</i>	<i>Aster Amellus.</i>
<i>Aldrovanda vesiculosa.</i>	<i>Senecio sarracenicus.</i>
<i>Passerina Tarton-raira.</i>	<i>Artemisia glutinosa.</i>
<i>Allium Chamaemolly.</i>	<i>Inula britannica.</i>
<i>Smilax aspera.</i>	<i>Cirsium bulbosum.</i>
— <i>aspera, var. mauritanica.</i>	<i>Xanthium macrocarpum.</i>
<i>Vallisneria spiralis.</i>	<i>Pinguicula vulgaris.</i>
<i>Stipa aristellata.</i>	<i>Utricularia vulgaris.</i>
<i>Biscutella lævigata.</i>	<i>Cynanchum acutum.</i>
<i>Cucubalus baccifer.</i>	<i>Cressa cretica.</i>
<i>Lavatera olbia.</i>	<i>Cuscuta Trifolii.</i>
— <i>maritima.</i>	<i>Asperugo procumbens.</i>
<i>Hypericum Androsæmum.</i>	<i>Lycium barbarum.</i>
<i>Lathyrus palustre.</i>	<i>Hyocyamus major.</i>
<i>Epilobium spicatum.</i>	<i>Verbascum thapsiforme.</i>
<i>Myriophyllum spicatum.</i>	— <i>phlomoïdes.</i>
<i>Hippuris vulgaris.</i>	<i>Preslia cervina.</i>
<i>Ceratophyllum demersum.</i>	<i>Calamintha officinalis.</i>
<i>Telephium Imperati.</i>	<i>Ajuga pseudo Iva.</i>
<i>Œnanthe Phellandrium.</i>	<i>Statice confusa.</i>
— <i>fistulosa.</i>	<i>Corispermum hyssopifolium.</i>
<i>Dipsacus ferox.</i>	<i>Salsola Tragus.</i>
<i>Ranunculus Lingua.</i>	<i>Phalaris arundinacea.</i>
<i>Nymphaea alba.</i>	<i>Erianthe Ravennæ.</i>
<i>Hydrocharis Morsus Ranæ.</i>	<i>Calamagrostis arundinacea.</i>
<i>Lymnanthemum nymphoides.</i>	<i>Eragrostis pilosa.</i>
<i>Nuphar luteum.</i>	<i>Polysticum Thelypteris.</i>
<i>Potamogeton natans.</i>	<i>Salvinia natans.</i>
— <i>luscens.</i>	<i>Allium paniculatum.</i>
<i>Butomus umbellatus.</i>	<i>Urtica membranacea.</i>
<i>Ranunculus ophioglossifolius.</i>	<i>Ephedra Villarsii.</i>
<i>Nasturtium anceps.</i>	<i>Iris fœtidissima.</i>
<i>Cneorum tricoccum.</i>	<i>Leucoium æstivum.</i>
<i>Anagyris fœtida.</i>	<i>Cypripedium calceolus.</i>
<i>Sarothamnus vulgaris.</i>	<i>Orchis palustris.</i>
<i>Trifolium maritimum.</i>	<i>Triglochin Barrelieri.</i>
<i>Petasites officinalis.</i>	<i>Potamogeton pusillus.</i>
<i>Phagnalon saxatile.</i>	<i>Najas major.</i>

<i>Arum Arisarum.</i>	<i>Ægilops triaristata.</i>
<i>Typha minima.</i>	— <i>ovata.</i>
<i>Juncus paniculatus</i> (Saint-Raphaël, près Arles).	— <i>triticoides.</i>
— <i>pygmeus.</i>	<i>Equisetum limosum.</i>
<i>Cyperus Monti.</i>	<i>Tanacetum annuum.</i>
<i>Scirpus pauciflorus.</i>	<i>Achillea ageratum.</i>

Plantes signalées à Avignon :

<i>Ajuga Iva.</i>	<i>Rhæmeria hybrida.</i>
<i>Euphorbia biumbellata.</i>	<i>Cistus laurifolius.</i>
<i>Narcissus incomparabilis.</i>	<i>Astragalus stella.</i>
<i>Ægilops triaristata.</i>	— <i>hamosus.</i>
— <i>ovata.</i>	<i>Lathyrus setifolius.</i>
— <i>triticoides.</i>	<i>Bupleurum rigidum.</i>
<i>Cuscuta monogyna.</i>	<i>Senecio Doria.</i>
<i>Onosma arenarium.</i>	<i>Salsola Tragus.</i>
<i>Lavandula Spica.</i>	<i>Euphorbia flavicoma.</i>
<i>Preslia cervina.</i>	<i>Crozophora tinctoria.</i>
<i>Juniperus phœnicea.</i>	<i>Seseli elatum.</i>
<i>Lithospermum fruticosum.</i>	<i>Hyocymus albus.</i>
<i>Clematis Flammula.</i>	

Plantes signalées dans les Alpines et aux Baux par Castagne :

<i>Ephedra Villarsii.</i>	<i>Dictamnus albus</i> (entre Saint-Remy et Eyguières).
<i>Antirrhinum latifolium.</i>	<i>Erodium pallidiflorum</i> Jord. (Saint- Remy).
<i>Atropa Belladonna.</i>	<i>Centaurea paniculata.</i>
<i>Genista scorpius.</i>	<i>Genista candicans</i> (les Baux).
<i>Telephium Imperati.</i>	<i>Linosyris vulgaris.</i>
<i>Bupleurum rigidum.</i>	<i>Iris lutescens.</i>
<i>Pimpinella saxifraga.</i>	
— <i>Tragium.</i>	
<i>Galium setaceum.</i>	

Plantes signalées dans la Camargue par Castagne :

<i>Althæa filiformis.</i>	<i>Erianthus Ravennæ.</i>
<i>Pinus Pineæ.</i>	<i>Oenothera biennis.</i>
<i>Juniperus phœnicea.</i>	<i>Preslia cervina.</i>
<i>Tamarix gallica.</i>	<i>Myriophyllum verticillatum.</i>
<i>Onopordon tauricum.</i>	<i>Pinus halepensis.</i>

Plantes signalées de Saint-Remy à Arles par Viviand-Morel et Abrial (20 août 1912) :

<i>Kentrophyllum lanatum.</i>	<i>Pinus halepensis.</i>
<i>Rosmarinus officinalis.</i>	<i>Quercus coccifera.</i>

- Cistus albidus.*
Thymus vulgaris.
Lavandula Spica.
Centaurea solstitialis.
Euphorbia Characias.
Echinops Ritro.
Daphne Gnidium.
Marrubium vulgare.
Spartium junceum.
Sisymbrium Irio.
Alyssum maritimum.
Euphorbia segetum.
Sideritis romana.
 — *hirsuta.*
Plantago Lagopus.
Coris monspeliensis.
Hedynois polymorpha.
Ononis Columnæ.
Vaillantia muralis.
Cineraria maritima.
Chenopodium urbicum.
Artemisia campestris.
Cephalaria leucantha.
Cupressus sempervirens.
Celtis australis.
Alsine verna.
Hyoscyamus albus, var. aureus.
Urtica pilulifera.
Pistacia Terebinthus.
Ceterach officinarum.
Calamintha nepeloides.
Arundo Donax.
Scolymus hispanicus.
Lepidium Draba.
Adonis autumnalis.
Asphodelus fistulosus.
Camphorosma monspeliaca.
Satureia montana.

Plantago coronopus.
Carlina corymbosa.
Coronilla juncea.
Psoralea bituminosa.
Olea europæa.
Asparagus acutifolius.
Brachypodium ramosum.
Genista Scorpius.
Nigella damascena.
Ruscus aculeatus.
Pallenis spinosa.
Plumbago europæa.
Clematis Flammula.
Teucrium polium.
Erodium romanum.
Fœniculum vulgare.
Smilax mauritanica.
Rubia peregrina.
Ulex parviflorus.
Osyris alba.
Verbascum sinuatum.
Dorycnium suffruticosum.
Juniperus phœnicea.
Helichrysum Stœchas.
Aronia rotundifolia.
Ruta angustifolia.
Coronilla Emerus.
Linum campanulatum.
Teucrium Polium.
Artemisia vulgaris.
Cupularia viscosa.
Coronilla scorpioides.
Lonicera etrusca.
Genista candicans.
Laurus nobilis.
Pinus Pinea.
Anagyris fœtida.