R 12-9
1940
2.358
F-1795

UNE

EXCURSION BOTANIQUE

A CASCASTEL, DURBAN, ET VILLENEUVE

DANS LES CORBIÈRES.

Par M. E. TIMBAL-LAGRAVE,
Pharmacien.

TOULOUSE
IMPRIMERIE Louis & Jean-Matthieu DOULADOURE
Rue Saint-Rome, 39
—
1874

CB=1228563 F-1795

UNE

EXCURSION BOTANIQUE

A CASCASTEL, DURBAN, ET VILLENEUVE

DANS LES CORBIÈRES.

Par M. E. TIMBAL-LAGRAVE,
Pharmacien.

TOULOUSE
IMPRIMERIE Louis & Jean-Matthieu DOULADOURE
Rue Saint-Rome, 39
—
1874

BIBLIOTECA DE CIENCIAS NATURALES

Extrait des Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.

7e SÉRIE, TOME VI, pag. 626 à 650.

UNE EXCURSION BOTANIQUE

A CASCASTEL, DURBAN, ET VILLENEUVE

DANS LES CORBIÈRES.

M'occupant depuis longtemps de l'étude des plantes des Pyrénées françaises, j'ai voulu, pour compléter mes recherches, parcourir cette portion de la chaîne qu'on nomme les Corbières. Des herborisations dans cette région avaient pour moi deux avantages, celui de voir un pays que je ne connaissais pas et celui de retrouver quelques types que Pourret nous à indiqués dans son *Chloris Narbonensis*. Je pensais aussi rencontrer dans les Corbières des espèces intéressantes et peut-être nouvelles.

Pour guider mes pas je n'avais que les noms des localités citées par lui; son travail n'ayant à ce sujet aucune suite, j'étais un peu embarrassé. Je parcourus la première année Saint-Paul de Fenouillet et le Pont de la Fou (1). Encouragé par cette première tentative, je résolus de me porter cette fois vers Cascastel et Durban cités plusieurs fois par ce savant maître; c'est donc le résultat de cette course que je vais lire à l'Académie.

Pourret, comme tous les botanistes le savent, parcourut

(1) Voyez *Bull. soc. sc. phys. et nat.* Toulouse, vol. 1 p. 363.

ce qu'il nommait la Gaule Narbonnaise et cette partie des Pyrénées appelée le Languedoc et les Corbières; il avait fourni à Lamarck et à Lapeyrouse des notes très-étendues sur les plantes de cette région (1).

Il appartenait à ce petit nombre de botanistes qui, du temps de Linné et après lui, avaient pour méthode l'observation des faits par une analyse minutieuse faite toujours sur des plantes vivantes, le plus souvent dans leur lieu natal. Ils les suivaient même dans une aire de dispersion très-étendue, ce qui leur permettait de se rendre un compte très-exact de la fixité de leurs caractères et des modifications qu'elles pouvaient subir; ils ne sacrifiaient rien à l'intuition, ni à une synthèse exagérée.

Pourret et Villar relevèrent par leurs travaux la phytographie, qui avait subi, à l'époque de Linné, un temps d'arrêt qui aurait pu être très-long. J'espère que lorsque nous aurons pu mettre en relief les espèces que cet auteur à cherché à faire connaître, et qui sont dispersées un peu partout, on verra quel était cet homme de bien qui avait sacrifié gratuitement toute sa vie à l'étude des plantes et quelle fut sa grande influence dans les progrès incessants que la botanique a fait depuis près d'un siècle.

Il résulte de nos recherches que depuis Pourret qui herborisait dans les Corbières en 1781, cette partie des Pyrénées semble être abandonnée des botanistes. En laissant Gouan qui n'a parcouru que le Roussillon, on ne trouve pas dans nos auteurs des renseignements particuliers sur les plantes de cette partie négligée des Pyrénées jusqu'à 1825, où M. Bentham publia son catalogue des plantes des Pyrénées. Dans son voyage en Languedoc et en Roussillon, ce savant botaniste remonta jusqu'à Villeneuve et Cascastel, où il découvrit le *Medicago reticulata;*

(1) Lapeyrouse a rendu justice à Pourret en le citant très-souvent dans l'histoire des plantes des Pyrénées; il lui a même consacré dans sa préface un article où il rend hommage à son savoir et à sa profonde connaissance des plantes des Corbières. Il n'en est pas de même de Lamarck auquel Pourret avait donné des plantes; il les publia sans le nommer; d'autrefois, il changea le nom sans nécessité et certes Lamarck n'avait pas besoin pour établir sa réputation d'employer de pareils moyens

il ne fut pas malgré cela content de sa course, car il conseille aux botanistes de ne pas parcourir cette portion des Basses-Corbières qui sont, dit-il, toutes couvertes de cistes; mais il ajoute que les plus rares sont à Fontfroide. Cette phrase imméritée, prononcée par un savant aussi distingué que M. Bentham sur la flore des Basses-Corbières, fut probablement une des causes qui ont engagé les botanistes herborisants à négliger cette région qui est la continuation du Pech de l'Agnelo de Fontfroide où tous au contraire ont dirigé leurs pas.

Delort de Mialhe, enlevé trop tôt à la science, m'avait souvent entretenu d'un projet de course à Durban, Cascastel et Tuchan. Je lui avais promis de l'accompagner, mais je dus y renoncer à cause de ses occupations; les soins qu'il donnait à ses affaires, ne lui permettant pas de longues absences, il renvoyait toujours, à une époque moins occupée, ce qu'il appelait de grandes courses.

Cependant, il visita *Donos*, où il avait des amis; il eût même la bonne fortune de rencontrer dans cette localité le *Teucrium Corbariense* Pourr., qui n'est autre que le *Teucrium scordioïdes* Screb. unil. p. 37. que quelques auteurs ont pris mal à propos pour le *Teucrium Resupinatum* Desf. — (1).

Les auteurs qui ont écrit sur la flore française, se sont servis des publications de Pourret et de M. Bentham, mais n'ont rien ajouté qui leur fut personnel sur la flore de cette région des Pyrénées.

MM. Grenier et Godron dans la flore de France et de Corse, ont signalé une grande partie des plantes de Pourret, mais ils ont commis à notre avis une erreur quand ils disent en parlant du Cistus ledon Lamk (2), *tous les cistes croissent entre Villeneuve et Tuchan*. Cette extension donnée à l'indication de

(1) Voyez à ce sujet une note insérée dans le *Bulletin des sciences physiques et naturelles* de Toulouse, vol. 1 publié par mon fils Albert Timbal-Lagrave.

(2) Le *cistus* ledon Lamk avait été envoyé à Lamarck par Pourret sous le nom de C, *glaucus*. On se demande pourquoi il en changea le nom sans nécessité; il en fut de même du C. *longifolius* Lamk que Pourret nommait C. *nigricans* à cause de son facies et de la couleur de son bois.

M. Bentham est erronée, car jusqu'à présent nos recherches n'ont pu nous faire découvrir à Cascastel et même à deux heures de marche au-dessus vers Tuchan, le *Cistus populifolius* L. et par conséquent les *Cistus Corbariensis* Pourr. et *Cistus nigricans* Pourr. qui sont le premier un hybride résultant du croisement des *C. populifolius* et *salvifolius*, et le second encore du *C. populifolius* et du *Monspeliensis*. Nous n'avons pu trouver aussi le *Cistus crispus* L. que Pourret nommait à tort *C. incanus* L. et par conséquent le *C. albido — crispus* Del. qui est une espèce croisée du *crispus* et de l'*albidus*.

Mais en revanche le *Cistus laurifolius* L., qui manque ou est rare à Fontfroide, le *Cistus monspeliensis*, le *Cistus albidus* et le *Cistus salvifolius* L. y prennent un développement considérable et forment des bois taillis; le *Cistus ledon* ou mieux *glaucus*, se trouve en assez grande quantité à Montbassou; il se présente même sous deux états différents : tantôt il est plus rapproché par les organes de la végétation du *C. laurifolius;* il a, comme ce dernier, les feuilles glauques en dessus, revolutées et blanches en dessous, mais bien plus petites et plus allongées, courbées en arc; les fleurs sont deux ou trois sur le même pédoncule, la corolle est très-petite, les sépales hérissés, *C. monspeliensi — laurifolius* Nob... tantôt il a les fleurs du *laurifolius*, son mode d'inflorescence caractéristique, les feuilles et la petite taille du *C. monspeliensis*, (*C. lauri — monspeliensis* Nob. (1). Le *C. salvifolius* qui est aussi très-répandu, comme je viens de le dire, présente deux formes remarquables. La première, commune partout dans les garrigues, dans les bois, les vacants a été nommée par M. Jordan *Ledonia arrigens*. En montant à Montbassou, dans les bois de cistes, cette forme disparaît pour faire place à une deuxième variété qui se rapporte exactement au *Ledonia platyphylla* du même auteur, mais à la différence que celle-ci était en fruit très-avancé, quand la première était en pleine floraison. Nous attribuons à cette différence de floraison l'absence d'hybrides que nous

(1) Je le nomme ainsi d'après la nomenclature de Schiede à laquelle, je crois, nous devons revenir.

avons constatée entre ces divers cistes. Le *Cistus albidus* était aussi en fruits, mais il donnait encore quelques fleurs sur les rameaux inférieurs.

Un très-grand nombre de *Cistus ledon* avaient sur leur racine le *Cystinus hypocistus;* ce parasite prend sur cette plante des proportions immenses et des caractères que nous indiquerons dans une note spéciale (note G).

Il est certain d'après ce que nous venons d'établir que tous les cistes ne viennent pas entre Villeneuve et Tuchan, mais que les plus rares croissent, comme le dit M. Bentham, à Fontfroide, *Cistus corbariensis*, P.; *nigricans* P.; *C. populi — crispus* T.; *C. albido — crispus* Del.; *C. florentinus* Lamk. C. *monspeliensi — salvi — albidus* Nob. etc...

Pendant la session de la société botanique de France à Prades et Montlouis, nous eûmes l'occasion de trouver quelques plantes litigieuses signalées par Pourret et dont quelques-unes, faute de renseignements, avaient été reléguées par les auteurs dans la synonymie comme, *Ranunculus geranifolius* P. *Saxifragv pubescens* P. *Iberis resedifolia* P. *Sisymbrium erysimifolium* P. Ces diverses espèces firent qu'on parla beaucoup de ce botaniste, de ses travaux dont plusieurs sont perdus pour la science, de sa sagacité, de sa grande connaissance des plantes des Corbières et des environs de Narbonne qu'il avait parcourus dans tous les sens.

Quelques botanistes du Midi me proposèrent de visiter les Corbières et de m'accompagner dans cette course; un projet fut formé pour l'année suivante, nous devions parcourir ce pays en commençant par *Durban, Villeneuve* et *Cascastel,* arriver à *Tuchan* et visiter les petites montagnes des environs, mais nous manquions complètement de documents sur les moyens de parcourir, sans trop de fatigue, cette région sur laquelle nous n'avions pour guide que la phrase peu encourageante de M. Bentham et la renommée du pays qui est considéré, par tous les géographes, comme très-pauvre et très-aride; on peut en juger par le Mont Alaric, la Clappe et le Pech de l'Agnelo, etc.

Malgré ces difficultés, ou peut-être à cause de ces difficultés, mais à coup sûr par le désir de faire mieux connaître les tra-

vaux de Pourret, la course, en dépit des obstacles, fut décidée. Durban devait être le centre de notre première exploration; Tuchan et ses environs, celui de la seconde. Je me propose de donner aujourd'hui le compte rendu de la première et j'espère l'an prochain être assez heureux pour vous présenter la seconde qui doit avoir Tuchan pour objet.

Le 1er Juin 1872, le rendez-vous fut donné à Narbonne; deux de nos collègues de la société botanique de France ne purent se joindre à nous, mais nous eûmes la bonne fortune de les voir remplacés par M. le baron Oscar de Dieudonné, botaniste belge, qui était venu visiter le Midi, M. le Dr Thevenau de Béziers, M. Gaston Gautier de Narbonne et M. Olivassi, pharmacien à Agde, tous connaissant très-bien la flore du Midi, notamment celle de la Gaule Narbonnaise.

Nous allâmes de Narbonne à Durban en voiture, ne pouvant rencontrer sur nos pas que les plantes communes à Narbonne et surtout celles qui caractérisent si bien les environs de cette ville. Nous descendions quelquefois pour monter les côtes très-rapides en certains endroits, ce qui donnait l'occasion à notre collègue M. de Dieudonné de récolter quelques plantes que nous, méridionaux, nommions triviales et qui étaient très-intéressantes pour lui, notamment le *Sideritis tomentosa Pourr.*, le *Picnomon acarna Cass.*, etc.

Après avoir passé la nuit à l'hôtel (1) et pris nos dispositions et nos informations, nous partîmes le lendemain matin de très-bonne heure. Dès que nous eûmes quitté le village de Durban, notre herborisation commença; la végétation des environs et de la vallée de la Berre est à peu de chose près celle de Narbonne. La culture multipliée de la vigne a occasionné le défrichement d'une très-grande quantité de terres incultes, des bois, des garrigues, etc., et doit avoir fait disparaître une foule de plantes spontanées; à Cascastel, qui est à droite de Villeneuve et à une heure environ, il n'y a plus que des vignes; il vaut beaucoup mieux prendre toujours à gauche et aller vers la Font

(1) A l'hôtel Arsaut où nous avons reçu une franche hospitalité. M. Arsaut et sa famille ont été d'une très-grande complaisance dont nous les remercions sincèrement.

de la Ricardo où l'on commence à trouver d'abord les garrigues à thym, lavande et sideritis, puis celles avec les Cistes, les *Adenocarpus grandiflorus*, etc...

En suivant la route ou les bords de la rivière, on trouve des champs, des vignes, des roches calcaires, et de temps en temps quelque dépression de terrain dans les pentes trop ardues des garrigues.

Nous avons trouvé les plantes qui suivent (1).

Près de Durban, chaque côté de la route était rempli par deux lignes *d'Erucastrum Pollichii* Spen. que nous trouvons en masse dans les Pyrénées centrales, notamment à Vénasque en Espagne. Cette crucifère se trouve aux bords de tous les champs; à Toulouse, elle préfère nos prairies sèches; dans la montagne noire, à Revel, Sorèze, c'est au contraire, l'*E. obtusangulum Rechb.* qu'on trouve, mais entre ces deux espèces, il y a des formes qu'il faut étudier comparativement et qu'on pourra, je crois, distinguer.

Avec *l'Erucastrum Pollichii*, vient aussi en grande quantité le *Glaucium luteum* Scop., qui abonde à Toulouse et dans tout le midi pour disparaître à Villeneuve et faire place au *G. corniculatum* Curt. qui, au contraire, est rare à Narbonne. Cette plante est très-commune aussi à Cases de Pêna, à Prades et au Vernet.

Dans les fossés humides du côté de la Berre : *Agrostis verticillata* Vill. *Juncus acutiflorus* Ehrh. *Glyceria fluitans* R. Brown. — *Eleocharis palustris* R. Brown. *Jasione montana* B. *hirsuta* Koch. — *Festaca pratensis* Huds. (note A) sur les bords des champs, les talus et les rochers.

Asparagus acutifolius. L. *Cytisus sessilifolius*. L. Cette dernière plante et très-répandue dans la région des oliviers, se prolonge vers le Sud-Ouest jusqu'à Montolieu dans l'Aude, devient rare dans le Tarn, car de Martrins ne cite qu'une seule localité. Elle manque dans les Pyrénées centrales.

(1) Nous plaçons les plantes à mesure que nous les avons rencontrées, sans répéter leurs noms deux ou trois fois parce que certaines sont dans toute la région.

Orobanche Benthami Nob. (note B.) *Picnomon acarna.* Cass. — Cette plante est très-commune dans toute cette région, plus rare à Narbonne et à Carcassonne, manque à Conques et à Montolieu.

Centaurea solstitialis. L.	Galium album Lamk.
aspera. L.	Papaver argemone. L.
collina. L.	Urospermum Dalechampi. Desf.

Le *Galium album* Lamk, nous a paru jusqu'à présent la seule espèce affine représentant l'ancien *G. Mollugo* de l'école Linnéenne. Nous n'avons pu constater la présence des *G. dumetorum* Jord. *G. erectum* Huds. et *G. elatum* Thuill. qui, au contraire, abondent dans nos prairies de l'Aude et du bassin Sous-Pyrénéen. *L'Urospermum Dalechampi* descend de la région des oliviers jusqu'à Toulouse où il est très-commun.

Centaurea Paniculata. L.

Nous n'avons pas vu le *Centaurea scabiosa* L. et par conséquent le *Centaurea silvatica* Pourr. qui est un hybride entre ces deux plantes. Cet hybride a été trouvé souvent par M. Baillet, professeur à Alfort, dans les environs de Castelnaudary (Aude) mêlé avec le *collina* et le *scabiosa.*

Mon compagnon M. Thevenau a trouvé à la Clappe, près de Narbonne, un hybride entre le *Centaurea aspera* L. et le *Centaurea paniculata* L. C. *aspero — paniculata* Thevenau.

Ægilops triaristata Willd.	Trifolium glomeratum. L.
triuncialis. L.	Astragalus monspeliensis. L.
ovata. L.	

Dans certains endroits, les Ægilops croissent ensemble; malgré nos recherches, nous n'avons pas su découvrir des formes hybrides des *ovata* et *triaristata.* Nous avons trouvé plus tard le *triticoïdes* Req. sur les bords des champs qui, l'année précédente, avaient été cultivés en blé.

Reseda luteola. L.	Cynoglossum pictum L.

Deux plantes du bassin Sous-Pyrénéen, qui prennent chez

nous un très-grand développement. Ici elles sont maigres et exiguës.

Lotus pilosus. Jord *Lotus corniculatus L.*

Le *Lotus pilosus* Jord. est assez répandu aux environs de Durban où l'on ne trouve pas les *Lotus symetricus* et *Delorti*. Ces deux dernières espèces sont communes aux environs de Narbonne, le Delorti à la Clappe et le symetricus à Fontfroide où il a été découvert par M. Maugeret. Il vient aussi à Nîmes et à Uzès où M. Jordan l'a signalé en même temps. Ces plantes ne descendent pas dans l'Aude où je n'ai pu constater leur présence ; mais en Roussillon, il y a une autre espèce affine qui devra être distinguée.

Dans les mêmes conditions, nous avons constaté :

Festuca interrupta Desf. et encore les

Melica Magnolii. G. G.,	Cirsium lanceolatum. Scop.
Rosmarinus officinalis L.	Mentha silvestris. Benth.
Atriplex halimus	dans les haies.

Galium corrudæfolium Vill. *Coriaria myrtifolia* L. un peu plus loin : *Luzula albida* D. C. *Lactuca chicorifolia* D. C.

Santolina chamœcyparisus L. une forme à grandes fleurs et une seconde à fleurs plus petites, à tiges plus grêles et à feuilles plus verdâtres. Ces deux plantes méritent une étude plus sérieuse sur le vif.

Au détour d'un petit chemin sur un talus à terre meuble, nous avons observé un *Brachypodium* très-répandu dans cette région et que nous avons trouvé aussi à Trèbes, et à Floure près Carcassonne (note G).

Arrivés à Bouscaillou (1) nous avons récolté quelques espèces notamment :

Allium roseum L.

plante de la région des oliviers qui termine son aire de dis-

(1) Les noms des localités citées nous ont été donnés par les paysans ; c'est la dénomination de certains quartiers ; nous avons agi ainsi, faute de pouvoir être plus précis, afin de donner des points de repère à ceux qui voudront faire ce chemin dans un pareil but.

persion vers le Sud-ouest à Avignonet (Haute-Garonne). Cette plante présente plusieurs formes remarquables dont deux ont été décrites par M. Jordan, les *Allium subalbidum* et *congestum*, et une troisième tout récemment par moi sous le nom *d'allium Corbariense*. La plante de la vallée de la Berre ne se rapporte pas à cette dernière, mais exactement au type si bien figuré par Magnol. Parmi les très-nombreux échantillons que nous avons vus de cette plante dans les Corbières, nous n'avons jamais rencontré la forme à sertule bulbifère, tandis qu'à Cannes, Nice, et Villefranche, tous les individus de cette plante avaient des fleurs bulbifères et d'autres fleurs a périanthe longuement pedonculé (*All. carneum*. Bert).

Chlora perfoliata L.
Calycotome spinosa Link.
Genista scorpius D. C.
Tamarix gallica L.
Asperula cynanchica L.
Juniperus oxycedrus L.
Quercus coccifera L.
Pyrus amygdaliformis Vill.

Le *quercus coccifera* L. présente deux variétés remarquables l'une a les écailles des cupules molles et appliquées et l'autre, au contraire, présente des cupules raides, étalées et souvent recourbées régulièrement en crochet; d'autrefois le crochet est bien plus dessiné; elles sont épineuses.

Convolvulus cantabrica L.
intermedius L.
Sonchus oleraceus L.
Bellis perennis L.
Mercurialis tomentosa L.
Scolymus hispanicus L.

Le *scolymus hispanicus* L. des Corbières est le même que l'on trouve dans tout le midi d'où il descend jusqu'à Toulouse; dans l'île Sainte Lucie près de Narbonne, j'ai observé une forme qui mérite peut-être d'être étudiée.

Celle-ci a une tige unique qui, vers le milieu, se ramifie en deux ou trois branches seulement; ces trois rameaux ainsi que l'axe donnent des calathides peu nombreuses comparativement, mais elles produisent des fleurs à ligules plus longues et d'un jaune plus pâle. Ces conditions donnent à la plante un port et un facies différents.

Trifolium stellatum. L.
agrarium L.
Lavandula latifolia Chaix
Silene muscipula L.
inaperta L.
Centhranthus calcitrapa. L.
Papaver hybridum L.
Dodonei Timb.
Ruta angustifolia Pers.
Rumex stenophyllus Timb.
Centaurea Melitensis L.
Lonicera Etrusca Sav.
Poterium Magnolii Jord.
Sisymbrium Columnæ Jaq.
Scabiosa maritima Vill.
Leucanthemum pallens Gay.

Dans les Corbières, cette plante est très-velue et hérissée, les tiges sont très-nombreuses. Elle varie comme toutes les espèces de ce genre à fleurs petites et grandes.

Tous les champs en jachères étaient, selon les cultures qu'on avait faites, remplis de *Raphanus raphanistrum* L. comme dans les champs du Sud-Ouest, à fleurs blanches et jaunes et quelquefois même rosées; d'autres champs, au contraire, étaient tout rouges par les fleurs des coquelicots dont nous n'avons constaté que l'espèce citée. On y trouvait encore en grande quantité plusieurs médicago, principalement :

Medicago murex Willd.
pentacycla D. C.
reticulata Benth.
Medicago orbicularis All.
Lappacen Lank.

Ce dernier est assez répandu dans les cultures de céréales. Il y avait aussi les *Melilotus parviflora* Desf. et *sulcata* Desf.

Nous avons vu encore :

Ornithopus scorpioïdes. L.
ebracteatus. Brot.
Astragalus monspeliensis. L.
Linum tenuifolium. L.
Falcaria Rivini. Host.
Picridium vulgare. L.
Vinca difformis Pourr.
Teucrium polium. L.
Tragopogon australis Jord.
Stenophyllus Jord.
Coronilla minima D. C.
Stipa pennata L.
Galium chlorophyllum. Baill et Timb.
Centaurea paniculata. L.
Pourretiana Nob. (note D.)
Diplotaxis erucoïdes D. C.

Nous sommes arrivés ainsi à une petite côte qu'un bonhomme nous a nommée *costo de l'Amouro,* ce qui nous a permis d'ajouter encore quelques espèces dans notre carton avant d'arriver à Villeneuve dont on voyait déjà les maisons :

Buxus sempervirens L.
Linum narbonense L.
Antirrhinum majus. L.
Pistacia terebenthus. L.
à très-larges feuilles arrondies
Euphorbia Nicæensis All.
Festuca arundinacea Schreb.
Colutea arborescens. L.

et sur la route en très-grande abondance;

Glaucium corniculatum. Curt.
Coris monspeliensis. L.
Buffonia macrosperma. Gay.
Leuzea conifera D. C.
Dianthus velutinus. Guss.
Sisymbrium officinale. Scop.

Arrivés à la Berre, nous avons vu sur ses bords le *Salix incana* L. et *purpurea* L.

A Villeneuve, après une petite halte qui ne nous a offert rien de particulier, nous avons repris notre course vers le pont de la Ricardo où nous devons signaler :

Onopordon illyricum. L.
Carex divisa Huds.
Carlina corymbosa. L.
Stylocarpum incanum Noul.
Tragopogon porrifolius. L.
Paronychia nivea. D. C.
Cynosurus echinatus L.
Herniaria incana Lamk.
Fumaria parviflora Lamk.
agraria Lag.
Avena sesquitertia. L.
bromoïdes Gou.
Milium effusum. L.
Andryala sinuata L.
Asterolinum stellatum. Link.
Filago spatulata Presl.
Cynara Cardunculus L.
Poa pratensis. L.
Rapistrum rugosum. All.
Pallenis spinosa. Cass.
Trifolium angustifolium. L.
tomentosum. L.
Trincia hispida Roth.
Medicago falcata. L.
Scrofularia canina. L.
Bromus mollis. L.
Madritensis. L.
rubens L.
Osyris alba. L.
Carduus spinigerus Jord.
Agrostis interrupta. L.
Linaria arvensis. L.

A Villeneuve, nous avons quitté la rivière et prenant un peu à gauche, nous avons rencontré des garrigues en abondance avec l'invariable *Cneorum tricoccum*.

Pistacia lentiscus. L.
Daphne gnidium. L.
Cynoglossum cheirifolium. L.
Phlomis lychnitis. L.
Phillyrea augustifolia. L.
Cistus albidus. L.
Monspeliensis. L.
Aphyllantes Monspeliensis. L.
Crucianella angustifolia. L.
Sideritis scordioïdes. L.
Colutea arborescens. L.
Medicago lupulina L.
Cupularia viscosa. Gr. et. G.
Carex tomentosa L.
Andropogon gryllus L.
Juncus Gerardi. Lois.
Arenaria serpyllifolia. L.
Carex teretiuscula. Good.

Nous pressions un peu le pas pour arriver à la fontaine et au pont de la Ricardo ; l'heure avançait. — Il était temps de déjeûner, ce que nous fîmes aussitôt à la fontaine près des fabriques d'essence de lavande et de thym, qu'on exploite dans cette contrée. — Ces fabriques se composent d'un grand alambic ordinaire placé en plein vent, un filet d'eau détourné de la fontaine fait rafraîchir continuellement le serpentin qui par le trop plein laisse couler l'eau chaude. L'eau qui distille est reçue dans un grand récipient florentin ; l'essence est recueillie après plusieurs opérations successives. Le thym ou la lavande qui ont servi à la distillation sont mis à sécher au dehors pour servir plus tard eux-mêmes de combustible. Cette fabrique est des plus simples et chaque appareil produit de 30 à 50 kilog d'essence. Les pauvres gens qui se livrent à cette industrie vont vendre cette essence chez les droguistes de Montpellier et de Carcassonne.

Autour du pont et de la fontaine nous avons observé :

Galium parisiense. var. vestitum. Gr. et G.
Umbilicus pendulinus. L.
Linum gallicum. L.
Helianthemum canum Dun.
guttatum Mill.
Anarrhinum bellidifolium. Desf.
Dactylis hispanica Roth.
Briza maxima. L.
Lathyrus latifolius. L.
Fumana Spachii. Gren. et G.
Asparagus acutifolius. L.
Avena bromoïdes. Gou.
Cytisus sessilifolius. L.
Veronica dubia Chaix.

Cette plante, que les botanistes ont l'habitude de réunir avec le *V. teucrium.* L. ou le *V. canescens* Bast, appartient en effet à ce groupe mais nous paraît très-distincte; l'aire de dispersion de cette plante est très-étendue dans les Pyrénées. Elle abonde dans les Corbières, se retrouve à Conques près de Carcassonne, à Avignonet près de Toulouse, remonte dans les Pyrénées en passant à Toulouse par la prairie de Portet, se retrouve à St-Martory et à Aurignac, ne vient pas à Bagnères de Luchon, mais elle est commune dans la vallée d'Aran jusqu'à Trédos, Bagnos et Esterry en Catalogne. Elle semble obéir à l'influence de la formation calcaire, car dans les terrains d'alluvion ou siliceux, nous trouvons dans nos prairies le *V. teucrium* L, qui se distingue par sa racine peu fibreuse donnant deux ou quatre tiges,

dressées, simples, de trois ou quatre décimètres, par ses feuilles lisses et luisantes en-dessus, tomenteuses en-dessous, par ses fleurs en grappe très-allongée d'un bleu céleste vif. Le *V. dubia* Chaix, a la racine qui donne une souche très-ramifiée, produisant une foule de tiges grêles et couchées en tous sens; les feuilles sont tomenteuses en-dessus et en-dessous, blanc-grisâtre; les fleurs sont en grappe courte d'un bleu très-pâle, un peu bordées de blanc.

Ce dernier se rapproche par son mode de végétation du *V. latifolia* L. que l'on réunit aussi au *V. teucrium*. Je crois aussi cette espèce distincte, d'après des échantillons vivants que j'ai vus au mont Dore et à la Dôle dans le Jura. Je l'ai vu bien caractérisé dans l'exsiccata Billot n° 275, je le possède de Thonon en Savoie, du Tyrol et de la Baltique; je me propose de revenir plus en détail sur ces plantes dans un autre travail où je m'occuperai du *V. prostata* L. qui fait encore hésiter les botanistes qui en font une espèce ou une variété, selon qu'ils l'ont plus ou moins observée.

Sur les rochers qui entourent le pont de la Ricardo, nous avons rencontré deux *Anacampseros* très-remarquables, qui n'étaient pas encore fleuris. Nous en avons récolté soigneusement plusieurs individus qui ont été plantés dans notre jardin où ils ont fleuri, ce qui nous a permis de les déterminer (Note E).

Arrivés à un endroit qu'un berger nous a nommé Monbassou, nous sommes montés à droite de la route dans un véritable bois de *Cistus laurifolius* L. *monspeliensis* L. et d'*Adenocarpus grandiflorus* tout couvert de fleurs jaunes. Il y avait aussi une quantité de gigantesques pieds de *Thapsia villosa* L. d'*Erica arborea* L. *Cistus ledon* avec son *Cytinus hypocistus*.

Aristella bromoïdes. Bert.
Anarrhinum bellidifolium. L.
Juniperus oxycedrus. L.
Lavandula latifolia Chaix.
Avena pratensis L.
Ilex aquifolium. L. Avenella rubra Jord.
et çà et là Juniperus phœnicea L.
Hieracium vestitum — Gr. et God.
L. Thymus vulgaris L

Le *thymus vulgaris* présente deux formes dans les Pyrénées; la première commune dans tout le midi descend à Toulouse et se retrouve à Cazarilh, près Bagnères de Luchon; elle a les fleurs

roses, très-nombreuses au sommet des tiges, et les feuilles toutes cylindriques, révolutées en dessous. La seconde forme, que je n'ai pas vue dans le Midi, a les tiges courtes et pauciflores, les fleurs blanches et les feuilles supérieures aplaties, ovales, obtuses, non révolutées. Elle vient dans les Pyrénées centrales et dans les Hautes-Pyrénées ; M. T. Lezat la trouve sur le versant de la Maladetta (pic de Paderne) et M. Bordère à Argelès. (Hautes-Pyrénées).

Nous devons citer encore :

Centaurea pectinata. L.	Urospermum picroïdes Desf.
Gladiolus segetum. God.	Epipactis latifolia. All.
Sorbus domestica. L.	Argyrolobium Linneanum Walp.

Cette espèce remonte vers les Pyrénées centrales et se trouve en montant à la tour d'Ausseing en face de la gare de Boussens (Haute-Garonne).

En explorant minutieusement ces garrigues, nous sommes revenus à Montbassou en rencontrant le *Peucedamum officinale* L. et sur le talus de la route, le *Carduus corbariensis* Nob. (Note F.)

Après avoir longuement étudié cette espèce curieuse, nous en avons rempli nos boîtes, puis nous avons repris la route de Durban où nous sommes arrivés à la nuit close.

L'année prochaine, nous reprendrons cette course jusqu'à Tuchan où se trouvent de petites montagnes qui nous présenteront sans doute des plantes très-intéressantes ; ce sera d'ailleurs le complément de cette première excursion. Nous aurons le soin d'en faire part à l'Académie qui a bien voulu accueillir favorablement la première partie de ce travail.

NOTES

—

Note A.

L. *Festuca pratensis* Huds.

Nous avons adopté cette détermination en attendant que nous puissions faire de nouvelles recherches sur cette espèce douteuse. Avec tous les auteurs, nous avons réuni, en synonyme, à cette forme, le *Festuca heteromalla* Pourr., quoique nous ayons des doutes sur cette réunion. Pourret indique sa plante à Narbonne dans les prairies ; il cite le synonyme de Scheurzer, « *Gramen pratense paniculatum elatius, panicula laxa heteromalla,* » qui me paraît, en effet, se rapporter au *Festuca pratensis* Huds. ; mais il dit sa plante annuelle, caractère de première valeur, qui ne peut convenir au *festuca pratensis*, ni à la plante que l'on trouve en abondance depuis Narbonne jusqu'à Durban aux bords des champs.

La plante de Narbonne diffère sensiblement du *F. pratensis* type de nos prairies du bassin Sous-Pyrénéen, et de quelques localités où je l'ai observée, par ses feuilles très longues, atténuées au sommet du limbe, enroulées un peu flexueuses ; les rameaux sont courts, glauques, alternes et très-distancés, d'abord étalés rigides, scabres et à la fin d'un même côté ; par ses glumes aristées, ses glumelles scarieuses aux bords ; par ses pédicelles rudes ; enfin par son aspect glauque et sa pubescence rude et courte.

Outre le *Festuca pratensis* Huds. on trouve dans les Corbières, et dans tout le Midi de la France, deux autres espèces : le *F. arundinacea*, Schrb. et le F. *interrupta*, Desf., qui appartiennent aussi au même groupe et semblent remplacer les *Festuca duriuscula*, Auct. qui forment dans nos montagnes, plus froides, des pyrénées un autre

groupe composé d'espèces critiques peu connues des botanistes français.

L'étude de ces festuca présente, selon M. Duval-Jouve, des variations parallèles qui doivent, selon lui, fournir la preuve de la nécessité de condenser ces formes en un seul type, au lieu de les diviser en plusieurs espèces, comme on a la tendance de le faire dans une école dont ce savant botaniste cherche à combattre les doctrines; étranger à toute espèce de parti-pris, depuis longtemps nous étudions ce genre vraiment difficile. Nous avons recueilli des matériaux considérables qui nous permettent de penser qu'en effet il existe dans les divers groupes de ce genre des variations nombreuses, souvent parallèles, qui donnent une certaine valeur à ce système; mais nous croyons que pousser ce parallélisme au-delà d'une sage mesure ce serait aller trop vite, et loin d'éclairer la détermination de ces plantes affines ce serait, au contraire, le moyen de l'obscurcir.

Il faudrait, à mon avis, créer quelques espèces de plus dans ce groupe *(Schenodorus* R.), comme je l'ai proposé, dans le groupe *duriuscula* et *varia*, chacune d'elles aurait ses variations parallèles comme celles déjà adoptées; par ce moyen, ce genre si difficile serait beaucoup élucidé. Pour ma part, au lieu de réunir le F. *interrupta* créé par Desfontaines soit avec le F. *arundinacea* Sch., soit avec le *pratensis* Huds, je le maintiens et lui trouve même dans le Midi toutes les variations parallèles que M. Duval-Jouve a trouvées aux deux premiers types. Nous allons plus loin : le F. *interrupta* Desf. de Durban nous paraît bien différent des F. *interrupta* de Toulon, distribué par M. Huet, et des échantillons de la même plante que j'ai récoltés à Palavas, près Montpellier, à l'île Sainte-Lucie, près Narbonne, etc., que nos auteurs prennent pour type du F. *interrupta* Desf.

Le festuca *interrupta* de Durban, à la panicule deux fois plus longue, les rameaux sont alternes très-espacés de 5 à 6 centimètres, croissent deux à deux, l'un un peu au-dessus de l'autre, un très-court, presque sessile, et l'autre très-long, de la longueur de l'espace vide laissé entre eux, toujours redressés sur le rachis, ce qui donne une panicule spiciforme très-allongée; les fleurs sont nombreuses, presque sessiles, de taille moyenne, les glumes sont elliptiques mucronées, ainsi que les glumelles, les feuilles sont glauques en dessous, striées en dessus et très-rudes sur les deux faces, très-longues. Ces caractères ne sont pas ceux qu'on observe dans le type et nous aurions proposé un nom nouveau pour cette espèce si, à l'occasion de cette plante, nous n'avions pas observé d'autres formes curieuses qui méritent une étude plus étendue.

Nous nous bornerons, en ce moment, à appeler sur ce groupe l'attention des botanistes méridionaux et nous espérons que l'on pourra éclaircir ce genre litigieux; nous signalerons toutefois un *festuca* distribué à ses correspondants par M. Fabre sous le nom de *F. pratensis* Huds. qui est un F. *interrupta* avec des glumes lancéolées aigues et des glumelles de même forme aristées. Nous avons aussi sous les yeux un *festuca interrupta* distribué par M. Biche, récolté à Mourèze (Hérault), qui présente au contraire des fleurs en panicule courte, large, à rameaux étalés, les fleurs sont petites, les glumes ovales, obtuses, les glumelles elliptiques, courtes, mucronées, non aristées ; cette forme ressemble à un *Poa*. Quelques auteurs ont placé plusieurs espèces de *Festuca* parmi les *Poa* parce qu'ils fondaient leurs déterminations sur les glumes et glumelles non aristées, caractère variable et fallacieux pour nos botanistes modernes ; ces deux genres sont aujourd'hui mieux caractérisés, notamment par la forme du spile ou macule hilaire.

Le *Festuca arundinacea* Schreb. présente aussi des formes plus tranchées encore. Nous reviendrons sur ces festuques du Midi et des Pyrénées, que nous avons soumis à des essais de cultures, dès que nos études seront assez avancées.

Note B.

Orobanche Benthami Nob.

O. Crinita Benth. cat. pyr. p. 109 non Viv.

O. rapum var. Bracteosa Reut. in D. C. prod. vol. 11, p. 17 Gren. et God. fl. p. 2 p. 629.

Tiges renflées à la base, naissant successivement plusieurs ensemble de la même souche, rouges vineuses et glanduleuses ainsi que toute la plante; écailles lancéolées, ondulées aux bords, non appliquées, excepté celles du bas des tiges ; bractées lancéolées, glanduleuses, atténuées insensiblement en pointe aiguë, dépassant de beaucoup les fleurs, ce qui rend l'inflorescence chevelue. Le calice est à divisions inférieures, ovales, lancéolées, atténuées en pointes, les latérales bifides à lobes inégaux, lancéolés, peu écartés entr'eux, très-glanduleux. La corolle est très-grande, d'un rouge livide comme la tige, à lobes fimbriés dentés, courbés, glanduleux ; les étamines sont glabres, insérées à la base de la corolle ; les anthères sont blanc jaunâtre, les stigmates

blancs, jaunes, livides, aplatis, bilobés à lobes *très-courts*, comme dans l'O. crinita Viv.

Hab. les Basses Corbières, près Durban, sur le *Cytisus sessilifolius*. L. fin Mai.

Cette plante a ses fleurs longuement dépassées par les bractées comme l'*O. crinita* Viv., ce qui a entraîné l'erreur de M. Bentham; son port et quelques autres caractères l'ont faite réunir, à tort selon nous, en variété à l'*O. rapum* T. par Reuter et Grenier et Godron, qui n'ont vu sans doute que la plante desséchée, ce qui ne leur a pas permis de porter un jugement assuré sur cette espèce. A notre avis, le *O. Benthami* Nob. diffère de l'*O. rapum*, qui nous est familier, car il vient en quantité sur le *S. scoparius* L. au bois de Laramette, par les bractées dépassant les fleurs, par les sépales inférieurs et les latéraux les dépassant aussi, plus rapprochés, par ses fleurs plus grandes d'un rouge livide à bords jaunes fimbriées et ciliées par des cils jaune clair ; par ses stygmates blancs jaunâtres et livides, bilobés, à séparation plus éloignée comme dans l'*O. crinita* Viv. et non rapprochée comme dans l'*O. rapum Thuill.* qui a les stygmates rapprochés d'un jaune citron ; enfin, par la couleur rouge livide et les glandes nombreuses qui couvrent toute la plante.

Note C.

Brachypodium phœnicoïdes L. Sub. *Festuca phœnicoïdes. L. sp. mant.* 33. *Triticum phœnicoïdes* B. foliis inferioribus planis *D. C. fl. fr.* 5. *page* 284. Gérard gall. provin. page 95. Tab. 2. *Brachypodium pinnatum* B. *australe Gren. et God. fl. fr.* 3 *p.* 610.

Je considère cette plante comme une très-bonne espèce et je dois dire que M. Duval-Jouve, consulté par moi, a été du même avis ; elle présente deux formes, une glauque et l'autre verte ; la forme glauque est très-commune dans les Basses-Corbières et à Carcassonne où elle a été observée, il y a longtemps, par de Candolle. Elle paraît remonter jusqu'à Tuchan.

J'ai vu dans des collections classiques donner le nom de *Triticum phœnicoïdes* à des formes luxuriantes du *B. ramosum*, R. et Sch., Notre plante se rapproche, comme le pensent avec raison MM. Grenier et Godron, du *B. pinnatum* qui, à notre avis, est bien différent.

Mon ami, M. Contejean (1), a proposé de réunir en une seule espèce les *B. ramosum*, *phœnicoïdes*, *pinnatum*. Ce moyen est facile et surtout très-commode, mais il n'a pas de valeur. Il s'éloigne tellement des faits observés que je ne veux pas chercher à le réfuter ici; je dirai seulement que Linné, qui voulait rendre la botanique aussi facile que M. Contejean, n'avait pas osé proposer de réunir le *Bromus pinnatus* à son *Bromus ramosus*, et encore moins le *Festuca phœnicoïdes L. mant.* 33.

Note D.

Centaurea Pourretiana. Timb. et Theven. *C. Calcitrapoïdes* L. ??

Calathides ovoïdes très-grandes, solitaires au sommet des rameaux, pédonculées, naissant aussi le long des rameaux, un peu au-dessus des bifurcations de la tige; péricline ovoïde allongé glabre, à écailles imbriquées d'un vert jaune sans nervures, contracté sous l'appendice en cinq épines dont une très-longue, forte et vulnérante non canaliculée en dessus, les latérales plus petites et néanmoins piquantes, fleurs purpurines; achaines petits blanc mat, concolores non luisants ni marbrés, dépourvus d'aigrette.

Feuilles molles vert sombre, pubescentes, et souvent, celles du sommet glabres; les radicales étalées, bipennatifides, à lobes linéaires aigus, les médianes pinnatifides à lobes espacés, les supérieures sous les calathides entières lancéolées, cuspidées, vertes. Tiges nombreuses, dressées, de 6 à 10 décimètres, sillonnées, pubescentes, à poils ramifiés, comme cotonneuses, rameuses vers le milieu. Rameaux étalés, dressés, longs et gros.

H. Dans les Basses-Corbières, aux environs de Villeneuve sur les bords des chemins. M. Thevenau l'a trouvée depuis à Agde (Hérault). fl. en juillet.

Le *centaurea* des Corbières diffère du *C. calcitrapa*, par ses feuilles inférieures bipinnatifides, les supérieures sous les calathides simples lancéolées, cuspidées, vertes, les moyennes inégalement pinnatifides, terminées par un macron blanc un peu épineux, pubescentes surtout sur le dos; par ses tiges très-élevées, nombreuses, 5 à 6, couchées, ascendantes, canaliculées, pubescentes, avec des poils rameux coton-

(1) Bulletin *Soc. bot. de France*, vol. 12, page 217.

neux, rameuses dès le milieu, rameaux étalés, longs et terminés par 2 à 3 calathides courtement pédonculées par un pédoncule fin et grêle. Les calathides sont du double plus grandes que celles du *calcitrapa*, les écailles fortement épineuses, la terminale forte, non canaliculée en dessus, et les quatre autres étalées vulnérantes, les intérieures, arrondies entières ; achaines blanc mat, concolores, à aigrette nulle.

La plante a en outre un autre facies ; elle a les tiges plus nombreuses, plus fortes et à calathides du double plus grandes.

Nous avions d'abord réuni cette espèce au *C. calcitrapoïdes* L. qui, d'après les auteurs, serait une plante d'Orient ; mais, nous avons dû renoncer à cette détermination, le *C. calcitrapoïdes* ayant les achaines à aigrette courte, mais manifeste, des feuilles et des tiges glabres, ses écailles du péricline courtes, etc. etc.

Le *Centaurea calcitrapoïdes* L. avait été indiqué en France par Gouan hort. monsp. p. 461, mais il y a longtemps qu'on a reconnu que la plante déterminée ainsi par lui, devait être rapportée au *C. Pouzini* (D. C. hort. mons. p. 91), qui a été plus tard reconnu pour une forme hybride et que M M. Grenier et Godron ont nommé (fl. fr. et corse. Vol. 2 p. 260) *Centaurea calcitrapo — aspera* G. G. Ces faits sont parfaitement acquis à la science et ne laissent aucun doute pour nous qui avons souvent observé le *C. Pouzini* dans le midi et qui l'avons cultivé.

Le *C. Pourretiana* diffère très-nettement du *C. Calcitrapo-aspera* par ses graines bien conformées et fertiles par sa souche portant, dès sa base, plusieurs tiges dressées rameuses au sommet seulement, ses feuilles pinnatifides à lobes très-écartés, lancéolées, mucronées, par son mucron, souvent changé en une épine par ses calathides deux ou trois fois plus grosses, par les écaillee du péricline deux fois plus grosses, très-fortes et vulnérantes, par son facies, son port, sa pubescence, etc., etc.

Note E.

Anacampseros Thevenœi. Nob.

Fleurs de moyenne taille, en corymbe compacte, sans rameaux secondaires sous le corymbe terminal ; boutons presque globuleux, sépales à dents très-fines cuspidées ; pétales ovales blancs avec une pointe rose, un peu canaliculés au sommet du limbe ; étamines à anthères jaunes,

devenant au moment de l'anthèse orangées au sommet, filets blancs, carpelles blanc jaunâtre, un peu distants; stygmates de même couleur, divergents.

Feuilles vert glauque foncé, obovales, un peu atténuées à la base, sessiles, non en cœur à la base, dentées à partir des deux tiers supérieurs du limbe; dents peu nombreuses, obtuses, inégales; tige glauque d'un côté, un peu rembrunie de l'autre, grosse comme une plume.

Fleurit fin août et septembre dans mon jardin à Toulouse.

Hab. Les rochers calcaires des Basses-Corbières qui avoisinent le pont de la Ricardo, et ailleurs sans doute dans les Corbières, d'où je possède, du reste, d'autres espèces bien tranchées.

Note F.

Carduus Corbariensis Timb. et Théven.

Calathides *petites*, sessiles, agglomérées 5 à 6 ensemble au sommet des tiges et des rameaux; péricline *cylindrique oblong*, *glabrescent non aréneux*, à écailles externes et moyennes d'un *vert pâle* non scarieuses aux bords, *planes* et dépourvues de nervure dorsale dans leur moitié inférieure, lancéolées, terminées par une *épine triquetre assez longue*, canaliculée en dessous, un peu arquée en dehors, les intérieures plus longues, lancéolées, acuminées, scarieuses aux bords, égalant les corolles. Fleurs rose-pâle au nombre de 15 à 20 dans chaque calathide à limbe un peu plus long que le tube; achaines luisants, un peu agglutinés sur les paillettes du réceptacle, lisses mais offrant des bandes assez larges de couleur plus foncée sur la couleur grise des achaines; disque à mamelon central arrondi non anguleux; feuilles pubescentes d'un vert cendré en dessus, blanches aréneuses en dessous; sinuées pinnatilobés, à lobes triangulaires, fendus jusqu'à la côte médiane de la feuille; les caulinaires à lobes écartés, laissant entre eux des vides très-espacés, divariqués, terminés par de longues épines cylindriques et bordées de cils spinescents très-nombreux, les supérieures placées sous les calathides sont lancéolées et les lobes sont formées par de longues épines cylindriques un peu arquées, très-nombreuses. Tiges dressées rameuses, dès la base, rameaux longs et étalés, ailées jusqu'au sommet; aile large non interrompue. Plante annuelle ayant le port du *C. tenuiflorus*, mais plus rameux et à épines beaucoup plus nombreuses et deux à trois fois plus longues.

Hab. Les Basses Corbières. Nous l'avons trouvée en quantité entre Villeneuve et Tuchan (Aude). Le *C. tenuiflorus* Curt. vient aussi dans la même région, ainsi que le *C. pycnocephalus*, mais ce dernier ne monte pas jusqu'à Villeneuve ni Durban, mais il abonde aux environs de Narbonne.

Fleurit fin Mai.

Le *Carduus corbariensis* appartient au groupe des Carduus annuels ou pour mieux dire bisannuels, car en général ils ne fleurissent que la seconde année; il vient se placer naturellement entre le *Carduus tenuiflorus* dont il a le port et le *Carduus sardous* auquel il emprunte quelques caractères; mais il se distingue du *C. tenuiflorus* Curt. par ses calathides plus petites, par son péricline glabrescent non aréneux et dont les écailles sont planes et dépourvues de nervures dans leurs tiers inférieurs, lancéolées et terminées par une épine longue dépassant les fleurs; par ses fleurs à limbe un peu plus long que le tube, par ses achaines lisses non striées ni ridées, mais offrant des bandes plus foncées, un peu glutineuses sur les paillettes du réceptacle; par ses feuilles à découpures espacées et très-profondes dont chaque division offre des épines grèles cylindriques deux ou trois fois plus longues et plus nombreuses, à cause des cils des bords du limbe qui sont à leur tour changés en épines assez longues; par les supérieures ou bractéoles réduites à un limbe lancéolé très-étroit dont les lobes pinnatifides sont changés en longues épines, comme dans le *C. sardous*; enfin elle se distingue tout de suite par la tige qui présente des rameaux étalés très-longs dès la base de la tige et qui est en outre plus ailée et moins épineuse.

Quelques-uns de ces caractères rapprochent le *C. corbariensis* du *C. sardous* D. C, comme on a pu déjà le remarquer; mais cette plante se sépare franchement de ce dernier, par ses calathides bien plus petites et bien moins nombreuses, toutes agglomérées au sommet des tiges et des rameaux en un seul capitule; par son péricline non aréneux; par ses achaines non striés ni ridés, mais offrant une bandelette plus foncée aussi large que la couleur grise de l'achaine; par ses feuilles caulinaires plus grandes, blanches aréneuses en-dessous plus finement découpées, à épines plus courtes, plus grosses à la base, dressées; enfin, par sa tige plus rameuse à la base; ailes plus saillantes, plus épineuses et toujours également ailées de la base au sommet; tandis que dans le *C. sardous*, les bractéoles sont terminales et bien plus développées au sommet.

Le *C. corbariensis* Nob. se rapproche aussi du *Carduus pycnoce-*

phalus L.; mais il se distingue nettement de ce dernier pas ses calathides bien plus petites, sessiles et agglomérées au sommet des tiges et des rameaux, entourées de bractées pinnatifides, longuement spinescentes; par la découpure différente des feuilles ; par ses tiges plus ailées sans interruption de la base au sommet; enfin par les achaines grisâtres lisses.

Comme nous l'avons dit, le *C. corbariensis* se distingue parfaitement des trois espèces que nous venons d'étudier par ses achaines lisses, sans rides, ni stries, mais offrant des bandelettes grises et roussâtres bien visibles à l'œil nu, et par les feuilles à lobes profonds et espacés. Ce dernier caractère le rapproche du *C. argiroa* de Biv. mant. sp. 1 dont nous avons un échantillon sous les yeux publié par Todaro exec. n°. Mais si la découpure des feuilles se ressemble un peu, les épines qui les accompagnent, sont bien plus courtes, coniques et non cylindiques. L'*argiroa* de Biv. se distingue en outre par ses calathides plus grandes, plus courtes, plus ovales, toujours un peu pédonculées, réunies en nombre de deux ou trois; par les écailles du péricline à nervure dorsale plus prononcée, aréneuses en dessus; par ses feuilles florales à limbe plus developpé et moins épineux; à épines moins longues ainsi que les feuilles de la tige, qui sont plus vertes, et à épines plus courtes par les ailes des tiges très-développées, moins épineuses, enfin par ses achaines grisâtres sans stries, ni bandelettes, diversement colorées.

Les *Carduus malacitanus* Bss. et Reut. pag. p. 62 (C. argiroa Kuntze (chl. aust. hisp. non Biv.) et *C. cephalanthus* (Viv. fl. cors. duag. 14.) appartiennent au même groupe, mais ces plantes se séparent tellement de notre *C. corbariensis* Nob, que nous n'avons pas besoin de les séparer, tant la différence est grande sous tous les rapports.

Note G.

Cytinus hypocistus L.

J. Gay dans le bull. soc. bot. fr. tom. 10 p. 313. signale la découverte à Montpellier par M. Barandon et Roudier du *Cytinus hypocistus* Var. *Kermesinus* Guss. fl. sic. syn. II p. 619 sur le *Cistus albidus* L. A cette occasion, ce savant botaniste distingue ce dernier comme variété de la forme vulgaire par la diagnose suivante :

« *B. Kermesinus* plerumque elatior et robustior, squamis caulinis bracteisque longioribus, latioribus, apice Kermesino-purpureis, flore majore, albido, columnaque genitalium glaberrimis ovario matures-cente turgide globoso cereo albo. » Tandis qu'il donnait au type très-répandu — « Squamis caulinis bracteisque apice ferrugineo-purpureis, flore luteo columnaque genitalium papilloso-pubescentibus. »

Cet auteur ajoute que le premier n'a été encore signalé que sur les cistes à fleurs roses, et le second sur la racine des cistes à fleurs blanches. Dans cette énumération, nous n'avons pas vu cité le *Cistus laurifolius* sur lequel nous avons trouvé en grande quantité un hypociste qui se rapporte à la forme à fleurs jaunes et à colonne génitale pubescente; mais qui a les bractées très-longues, d'un rose très-clair ainsi que le calice. La plante est en outre deux ou trois fois plus grande que l'hypociste ordinaire que l'on voit souvent sur les *Cistus monspeliensis* et *salvifolius* dans le midi de la France. Cet hypociste est très-répandu dans cette région des Corbières sur le *laurifolius* et malgré nos recherches, nous ne l'avons pas vu sur les autres cistes.

Cette forme est certainement intermédiaire aux deux variétés signalées par Gay L., elle a la taille et la dimension du premier, ainsi que la coloration des bractées et du calice, tandis qu'il a les fleurs jaunes et la colonne génitale pubescente comme dans le second.

Par ces faits, il me semble qu'on pourrait attribuer ces diverses formes à l'influence de la plante mère plutôt qu'à des caractères vraiment spécifiques. C. hypocistus var intermedius Nob ?

Toulouse, le 16 Juillet 1874.

Toulouse, Impr. Louis & Jean-Matthieu Douladoure.

BIBLIOTECA DE CIENCIAS NATURALES