

ANNALES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON

FONDÉE EN 1822

ET DES

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON

RÉUNIES

ANNÉE 1922

NOUVELLE SÉRIE

TOME SOIXANTE-NEUVIÈME

αἱ βοτάναι σιγηλῶς τὸ ὠφελοῦν
προτάχονται.

LYON

JOANNÈS DESVIGNE & C^{IE}, LIBRAIRES-ÉDITEURS

36 A 42, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU

1923

UNE
SECONDE SEMAINE D'HERBORISATION

SUR
LE LITTORAL DE TARRAGONE
Entre le Francoli et l'Ebre

PAR
LE FRÈRE SENNEN

Présenté à la Société Linnéenne de Lyon, en la Séance du 27 février 1922.

Nous serons aujourd'hui plus précis au sujet de bon nombre d'espèces simplement signalées, en Avril 1917, dans un bref compte-rendu que nous publiâmes dans le *Bulletin de la Institució Catalana*, au retour de notre semaine d'herborisation des Vacances de Pâques dans la même région. Nous avons encore revu un lambeau des intéressants coteaux calcaires situés à l'est de Tarragone ; et puis la Presqu'île et les dunes de Salou ; Cambrils : plage et lit des torrents, bords des haies et des ruisselets courant à travers la campagne fertile ; ces vastes garrigues qui, protégées par l'escarpement de leurs dures falaises calcaires, résistent obstinément au choc éternel des flots courroucés, depuis les ruines de Miramar, Hospitalet, le Col de Balaguer, jusqu'à Ametlla de Mar.

On ne peut voir que peu de choses dans une première course qui se dévide en léger et mince ruban sinueux, le bout attaché au char du caprice ou de l'inspiration, à travers ces grands espaces inexplorés. Aussi, avons-nous repris, en Avril 1918, sur notre propre initiative, l'exploration d'une si intéressante région botanique, restée jusqu'ici à peu près inconnue et qui semble-t-il conserve encore la végétation vierge des siècles reculés.

Nous énumérerons d'abord les plantes intéressantes, en sui-

vant la chronologie de nos herborisations, qui se sont déroulées du Francoli vers l'Ebre. Les descriptions et les études suivront.

TARRAGONE

Par des fragments de garrigues, entre la ville et la plage de la *Rabassada*, il convient de signaler, omettant intentionnellement la plupart de celles qui ont figuré l'an dernier :

Taraxacum gymnanthum D. C. — *Romulea Parlatoresi* Ten., espèce presque toujours confondue avec *R. ramiflora* Ten. — *Diplotaxis viminea* D. C. — *Thrinicia tuberosa* D. C.

Par les terrains de la gare, nous avons revu le *Moricandia arvensis* D. C. sous forme ligneuse et pérennante, semblable à celle des alentours de Barcelone vers Vallcarca et Sans.

Le *Romulea*, abondant par les pelouses piétinées du fort de la Reina et au delà sur le sentier de la Rabassada, ne répond guère aux caractères du *R. Columnæ* Seb. et M., encore moins au *R. ramiflora* Ten. Nous pensons que c'est le *R. Parlatoresi* Ten., répandu autour de Barcelone et dans l'Ampourdan, et confondu avec les deux précédents.

Enfin, le tout petit *Diplotaxis viminea* D. C. mérite d'être noté, car nous le croyons rare sur le littoral catalan, au rebours du *D. littoralis* Senn. = *D. muralis* Auct. mult. non D. C., var. *Costae* Pau.

On a assez parlé du trop longtemps méconnu *Taraxacum gymnanthum* D. C., pour qu'il suffise de placer ici, à son sujet, quelques notes de géographie botanique. Nous l'avons revu quelques jours après, par les fossés des bords de la voie ferrée à côté d'Hospitalet. Cette curieuse espèce, qui fleurit à la fin de l'automne et ne montre ses feuilles qu'au commencement du printemps, jalonne tout le littoral depuis la frontière jusqu'à l'Ebre : Figueras ! Barcelone ! Castelldefels ! Tarragone ! Hospitalet ! Tortosa !

Note. — Appliquer ce qui précède au *Thrinicia tuberosa* D. C.

DE CAMBRILS A SALOU

en suivant la mer.

Diotis maritima Sm. = *D. candidissima* Desf. — *Alyssum campestre* L., forme *A. Fontquerri* Sennen. — *Clypeola hispidula* Jord. et Fourr. — *Nocœa diffusa* Rouy et Fouc. = *Hutchinsia diffusa* Jord. — *Sagina maritima* Don. — *Malcolmia confusa* Boiss. = *Wilckia confusa*.

Le *DIOTIS MARITIMA* Sm. est une plante très rare sur le littoral catalan : Masnou, Argentona, Blanes, d'après Costa : *Catalogo*, p. 128. Nous ne savons pas si on peut la retrouver à ces trois localités, où l'auraient vue Salvador et Jover. En tout cas la géographie botanique régionale doit enregistrer comme certaine la localité de Salou, où il abonde par places sur les dunes du côté de Cambrils.

Les formes de l'*ALYSSUM CAMPESTRE* L., plutôt ammophiles, sont peu répandues dans l'intérieur de la Catalogne. Du moins devons-nous confesser que nous les y avons rarement observées. Nous croyons que la forme de la province de Tarragone, aux alentours de Cambrils, comme celle que nous avait remise M. le Dr Font Quer, de la Conca de l'Anoya, constitue une race qui mérite d'être décrite. Elle vit en société, par les sables des torrents, avec le *Clypeola petræa* Jord. et Fourr., ou peut-être *C. hispidula* J. et F. Toutes nos flores font rentrer ces plantules dans l'espèce globale *C. Jonthlaspi* L. — Rouy, dans la flore de France, t. II, p. 161-165, en distingue une dizaine de races, dont plusieurs doivent être recherchées dans notre domaine. A côté de Barcelone, au Turó d'En Falcó, près de Vallcarca, sur le calcaire, se trouve une forme de silicules plus grandes entièrement hérissées, qui est le vrai *C. petræa* Jord. et Fourr., identique à celui des collines calcaires du littoral occitanien (du Languedoc).

Dans les printemps humides, on le rencontre sur plusieurs points du massif du Tibidabo : San Pere Martir !, vall de Bellesguart sur le versant droit du torrent au-dessous de la carretera de l'Aigua. Elle y est plutôt rare.

Le frère Basile, dans ses pointes fortunées, rencontra entre Miramar et Hospitalet le *C. spathulifolia* Jord., forme bien affine à celle dont nous parlons.

Le *NOCCEA PROCUMBENS* Reichb. se trouve sur notre littoral sous plusieurs formes : *N. diffusa* R. et F., à Castelldefels ! ; *N. Fournefortii* R. et F., aux alentours de la Bonanova !, où il a été rencontré, sans doute, accidentellement. Nous croyons devoir rapporter au *N. diffusa* R. et F., la forme dressée ou plus ou moins étalée des bords humides près de Salou.

Le *SAGINA MARITIMA* Don., indiqué sur divers points du littoral, mais rarement observé à cause de sa petite taille et de son mimétisme, se trouve sur la plage de Salou et de Tarragone ! Dernièrement nous l'avons noté à Badalona et à Mongat !

Si une petite espèce est passée longtemps inaperçue, ce qui ne doit étonner personne, surtout lorsqu'elle fleurit très tôt ou très tard, c'est bien cette menue crucifère si abondante là-bas par les vignes sablonneuses et les dunes du littoral, le *Malcolmis confusa* Boiss., qu'on veut nous faire appeler maintenant *Wilckria confusa*, alors que la première flore de douce souvenance, qui nous enseigna à bégayer les noms botaniques, la nommait *Sysimbrium nanum* D. C. Pauvres petites plantes, si paisibles ! Par quelles pénibles et fâcheuses vicissitudes ne nous font pas passer les capricieux humains dans leurs livres ! Vous leur pardonnez, néanmoins, car ils s'intéressent à vous et à vos habitats. Et ils vous aiment ! Nous allons donc ajouter à votre renommée chez nous, et annoncer aux échos attentifs et fidèles que vous habitez en colonnes nombreuses les sables joyeux de la plage sur un long parcours, aux alentours du village presque abandonné de Salou et partout où les sables fins s'insinuent sous les souffles de la brise dans les vignes et les olivettes de toute la presqu'île du même nom. C'est là, sur les premières pentes de l'ouest et à quelques mètres des bords humides, que nous avons vu des oliviers presque complètement ensevelis dans les sables. Des racines adventives avaient poussé sur les troncs et les branches, comme le laissaient voir quelques pieds autour desquels les sables mobiles, soulevés par les souffles tenaces, avaient émigré un peu plus loin.

AUX ALENTOURS DE CAMBRILS

Vinca difformis Pourr. — *Buffonia tenuifolia* L. — *Linaria supina* Desf. var. — *Alyssum Fontqueri* Sennen. — *Clypeola petræa* Jourd. et Fourr. — *Lupinus angustifolius* Ait. — *L. linifolius* Roth. — *Draba hirtella* Fouc. et Rouy. — *Papaver pinnatifidum* Moris, trouvé en 1919. Nouveau pour la Péninsule. — *Stenophragma Thaliana* Celak. — *Cnicus benedictus* L. — *Rhamnus lycioides* L. — *Salix catalaunica* Sennen. — *Cynanchum acutum* L. — *Adiantum capillus veneris* L. — *Helosciadium grandifolium* Sennen. — *Salvia herminoïdes* Pourr. — *S. clandestina* L. — *S. Verbenaca proles S. tarraconensis* Sen. — *Veronica Anagallis* L. — *Scrofularia auriculata* L. ? — *Erodium præcox* Cav. — *Carex ammophila* Willd. — *Viola Beraudii* Bor. — *Muscari ammophila* Sennen. — *Fraginus elongatifolia* Sennen. — *F. rostrata* Guss. — *Erianthus Ravennæ* P. B. — *Asphodelus Davei* Sennen.

Le *BUFFONIA TENUIFOLIA* est assez abondant dans l'Ampourdán ; mais nous ne croyons pas qu'il ait été encore signalé dans la province de Tarragone pas plus qu'aux alentours de Barcelone, où nous le recueillîmes l'an dernier par les berges des routes qui sillonnent le versant oriental du Tibidabo. Depuis, M. le D^r Domingo Ventalló nous l'a communiqué des alentours de Vallvidrera et de Pedralbes !

Les *LUPINUS ANGUSTIFOLIUS* Ait. et *L. linifolius* Roth se trouvent par les olivettes et les caroubaies autour de Cambrils ; mais n'ayant vu que les feuilles, nous ne pouvons donner ces noms que comme seulement très probables. La 3^e excursion, en 1919, nous les a procurés fleuris et très abondants. Peu observées, en même temps que rares, sont sur le littoral les formes du stirpe *Draba verna* L. Celle du torrent de Cambrils, vers son embouchure, nous a paru être *D. hirtella* Fouc. et Rouy. = *Erophila hirtella* Jord., à silicules étroitement elliptiques, tandis que la forme des sables granitiques de Nova Belem par le Tibidabo les a beaucoup plus élargies vers le milieu, les feuilles lancéolées

entières d'un vert sombres. Nous la rapportons au *D. medioxina* Jord. sub *Erophila*. Le lit du Besós présente une forme ! et il s'en rencontre aussi une autre par le Tibidabo à côté de Can Cases !

Dans les olivettes de Cambrils, nous avons pris, en feuilles seulement, un *Rumex* trop jeune pour être sûrement déterminé. Il se caractérise par ses tiges nombreuses très feuillées, des entrenœuds courts, d'environ deux centimètres ; gaines scarieuses, lancéolées, entières ou déchirées, feuilles à pétioles élargis surtout sous le limbe plus ou moins longuement hasté, languette médiane à bords assez longuement parallèles, puis atténués en fer de lance obtus ou aigu-apiculé, finement granuleux, bordure cartilagineuse.

C'est une forme curieuse qu'il faut retrouver fructifiée.

SALIX CATALAUNICA Sennen. — Est-ce bien la forme beaucoup plus réduite, petit arbuste, et non arbre d'environ huit mètres de haut, que nous avons trouvée dans le ruisseau du Tibidabo, près du Vedado de la Meca, et par les collines d'Argentona, lieux humides ? Le point interrogatif doit être maintenu à la suite de l'indication de cette espèce.

HELOSCIADIUM GRANDIFOLIUM Sennen. Plante à végétation luxuriante des fossés du littoral dans la plaine du Llobregat et du Besós ; dans la plaine de Cambrils et de Viñols, le long des ruisselets nés d'une petite source ou autour des bassins qui captent leurs eaux !

Confondue avec les grandes formes de *H. nodiflorum* Koch, desquelles elle se sépare par les caractères suivants : taille élevée, dressée, robuste ; tiges fortement striées ainsi que les pétioles, ceux-ci très gros, 7 millimètres d'épaisseur sur le sec, et même davantage, gaines à bords largement scarieux, auriculées au sommet ; folioles pétiolulés, au moins dans les premières paires des feuilles basaires, plus ou moins lobées sur un côté, assez largement ovales lancéolées-aiguës, 7-8 × 4 centimètres, inégalement mais densément crénelées-mucronulées ; folioles des feuilles supérieures longues et étroites, dentelure aiguë ; ombelles pédonculées, assez grandes, sans involucre ; ombellules très inégalement pédonculées, à fleurs nombreuses, longuement et inégalement pédicellées ; involucelle à bractées étroitement lancéolées, longuement cuspidées dépassant les

fleurs de leur moitié, à bords scarieux ; pétales assez grands, d'un beau blanc, à peu près égaux ; diakènes ?

Habitat : Tarragona à Cambrils, fossés et ruisseaux, 1918, flor. 31-III.

SALVIA Sp. Autour de Cambrils nous avons observé les formes suivantes : *S. Verbenaca* L. proles *S. tarraconensis* Sennen., abondante autour de Tarragone !, principalement par les berges et les talus de la voie ferrée, ainsi que tout le long du littoral jusqu'à Hospitalet ! Ametlla de Mar ! et au delà ! ; *S. Clandestina* L., *S. herminoides* Pourr. et des formes intermédiaires entre l'*herminoides* et le *tarraconensis*, soit *S. Giberti* Senn. = *S. tarraconensis herminoides*, ej, et que nous nous plaisons à dédier à M. le D^r Agustin M^a Gibert de Tarragona.

SCOFULARIA TRIFOLIATA L. ? = *S. pseudo-auriculata* Sennen. Pl. Esp. n° 3742. — Quelle est donc cette espèce voisine de l'*aquatica* ; mais à feuille nettement trifoliées, tellement qu'on serait porté à en faire le *S. trifoliata* L. plutôt qu'un *S. auriculata* All., non L. ? En effet, les feuilles ne sont ni auriculées ni appendiculées, mais, au contraire, trifoliées, tout en faisant noter que les deux folioles de la base, complètement séparées de la médiane, sont petites, la médiane restant ovale et obliquement cordée à la base. L'inflorescence qui commençait à peine nous a paru compacte et pauciflore.

Remarque. — Nous avons la même forme des marécages du côté de Riudecañes !, des alentours de Tarragone !, des fossés saumâtres de Castelldefels !, du Barranc de la Meca par le massif du Tibidabo !

De telle sorte que le vrai *S. aquatica* ferait défaut sur le littoral catalan et serait remplacé par cette forme.

VERONICA AQUATICA Bernh., forme *V. foliosa* Sennen. Grande plante des ruisseaux ou des bassins de réserve, très robuste, à feuilles très grandes, l'envergure dépassant facilement 20 centimètres. Nous ne croyons pas que ce soit le *V. Anagallis* L. type, ni aucune des formes décrites. Comme le *V. aquatica* Bernh. est caractérisé par des tiges pleines et que la forme qui nous occupe les a creuses, ce pourrait être une forme nouvelle *V. foliosa* Sennen. A peine si les grappes, relativement courtes, à bractées plus longues que les pédicelles, commençaient à paraître. A étudier sur des caractères plus développés.

Remarque. — Il ne faut pas négliger ces formes qui, pour ne pas appartenir à des espèces rares ou rarissimes, n'en sont que plus intéressantes, puisqu'elles sont plus fréquentes.

CAREX AMMOPHILA Willd. — Il paraît que c'est par ce binôme qu'il faut désigner ce que l'on nommait naguère *C. setifolia* G. et G., puis *C. chætophylla* Steud. La figure de ce monde passe, semant bien des heures d'ennui le long du cortège de ces capricieuses métamorphoses. Je parle ici des métamorphoses lexicologiques : les autres sont toujours admirables.

ASPHODELUS DAVEI Sennen. = *A. FISTULOSUS* Auct. pro parte vel *A. microcarpus* Cav. — Quand nous vîmes cette plante en Avril 1917, par la voie ferrée et les coteaux de Tarragone, elle ne manqua pas d'attirer notre attention, car elle nous apparaissait assez différente de l'*A. fistulosus* L., si fréquente sur le littoral méditerranéen catalan et valencien. Voici comment elle se différencie de cette dernière espèce : Tiges épaisses, 5 millimètres facilement, longues ; racines en faisceau abondant, parfois épaisses et alors moins nombreuses ; feuilles largement engainantes à la base, longues, dépassant aisément 30 centimètres, et larges de 5 millimètres ; bractées cuspidées, rendant les sommets des grappes florifères un peu chevelus, à base large et scarieuse ; pédicelles plus courts qu'elles à la floraison, fortement claviformes sur le frais et sur le sec ; pétales plus larges et plus obtus que dans le *fistulosa*, à partie libre plus courte ; capsules subsphériques, obovoïdes, larges d'environ 5 millimètres sur des pédicelles plus ou moins élégamment contournés, longs de 1 centimètre ; graines d'un brun foncé, mates et non luisantes comme dans le *fistulosus*, à dos très ondulé, angle interne nettement aigu, longues de 3-4 millimètres.

Remarque. — Il faut certainement revenir sur cette forme, distincte, croyons-nous, bien que voisine du *fistulosus* et du *microcarpus*. Nous la dédions à notre ami M. Jules Daveau, de l'Institut de botanique de Montpellier. En Avril 1920, nous avons vu cette forme par les dunes de Gava !, non loin de Barcelone.

MUSCARI RACEMOSUM Mill. race *M. ammophila* Sennen. — Forme nouvelle du *M. racemosum* et désignée le plus souvent sous le nom de *M. neglectum* Guss. Elle est répandue par les champs sablonneux de la presqu'île de Salou et des alentours

de Cambrils. C'est cette préférence qu'elle montre pour les sables maritimes qui nous conduit à la désigner, par le vocable *M. ammophila* (amie des sables).

Elle est caractérisée comme suit : Bulbe ovoïde assez long, 2-3 centimètres, avec quelques petits bulbilles se développant sous la pellicule brune extérieure pendant la dessiccation ; feuilles filiformes au sortir du bulbe, s'élargissant ensuite un peu, à peine 2 millimètres, jusqu'au sommet, où elles sont peu atténuées, canaliculées sur le frais, plus longues que les ham-pes, qui peuvent dépasser 20 centimètres ; grappes cylindriques, courtes, — 2 centimètres à la floraison, ou un peu moins, — légèrement discolores ; pédicelles inférieurs recourbés avec leurs fleurs devenant olivâtres sur le sec, relativement courtes et cylindriques sur le frais, à orifice grand et bordé de dents blanches, — cet orifice se ferme sur la fleur fanée, et le fruit prend alors une obovoïde terminée en pointe ; capsule plus large que haute, 6-7 × 5 millimètres, à face plane, plutôt émarginée que obcordée ; — le fruit de la forme de nos coteaux mesure à peu près 7 × 7 millimètres. — Cette face plane est opposée à la loge fertile, qui a le dos arrondi, tandis que les deux autres sont étroites et paraissent plutôt des expansions ailées sur lesquelles se posent comme sur un plan la loge grossie ; les pédicelles des fleurs qui ont fructifié sous presse tendent vers la position horizontale.

Remarque. — Il ne faut pas confondre cette plante avec le *M. Fontqueri* Sennen des garrigues d'Ametlla et d'Hospitalet. Nous n'avons pas vu ce dernier ailleurs.

FRAXINUS ELONGATIFOLIA Sennen. — Arbuste ou arbre de 3 à 8 mètres, à écorce et bourgeons bruns ; feuilles longuement pétiolées en pointe déjetée, assez étroites, les latérales peu en coin et sessiles, la supérieure longuement atténuée en coin décurrent sur le pétiole ; dentelure incurvée-hameçonnée, non uniforme sur toutes les folioles ; samares étroites, longues, atténuées à la base, mais beaucoup plus à la partie supérieure ; graine affectant la forme d'une ellipse allongée arrivant vers le milieu de la samare, coïncidant par ses bords avec la première moitié, de forme obtuse et rostrée, mais accidentellement inerme, probablement sous la rigueur des froids printaniers.

Habitat Catalogne : Littoral de Tarragone à Cambrils, bords du torrent de Janer parmi les *Gratægus* et les *Tamarix*.

Leg. fruct. 1917-9-IX.

Remarque. — Une autre forme, *F. rostrata* Guss.; habite le ruisseau de Vignols. C'est un arbre à feuilles moins allongées, à rachis plus épais et plus large, à folioles plus amples, peu acuminiées, à dentelure plus fine et moins hameçonnée; samares atténuées, obtuses-rostrées, à bec discolore claviforme au sommet; les rameaux sont plus épais, plus noueux et noirâtres avec des panachures blanches.

CYNANCHUM ACUTUM L. ? — Des haies aux alentours de Cambrils nous avons une plante à folioles longues d'environ 11 centimètres sur plus de 1 centimètre et demi de large, portées par des tiges sarmenteuses herbacées, longuement volubiles. Fort douteuse d'abord, cette forme se rapporte sûrement au *Cynanchum acutum* L.; tout en demeurant bien différente du port de cette espèce aux alentours de Barcelone: S. Feliu del Llobregat!, Castelldefels!

ERODIUM PRÆCOX Cav. — Petite forme subcaule, amie des sables abrités. Nous l'avons vue et récoltée sous les pins de la rive gauche du torrent de Cambrils.

La forme des sables granitiques du Tibidabo a un ton général plutôt vert-clair que jaunâtre; les tiges nettement visibles; les feuilles à lobes plus développés, plus distincts, le rachis élargi. 1 millimètre environ ou un peu plus. Ce nous paraît être *E. hirsutum* Jord. à tiges courtes, dressées ou ascendantes, hérissées de poils blancs.

PRESQU'ILE DE SALOU

Du petit village à la presqu'île, à travers les vignes sablonneuses et souvent humides à cause de l'infiltration des eaux de la mer ou des marécages, on peut récolter ou noter les plantes qui suivent:

Allium polyanthum R. et S. — *Papaver collinum* Bogenh. —
Malcomia confusa Boiss. — *Diploaxis littoralis* Sennen. —
Platycapnos spicatus Bernh. — *Zollikoferia Jaumei* Sennen. —
Silene Irlidei Sennen.

Et par les dunes et les prairies à joncs piquants, très piquants même, d'autres diraient féroces :

Passerma hirsuta L. — *Statice Giberti* Sennen. — *Ammophila arundinacea* Host. — *Erianthus Ravennæ* P. B.

DIPLOTAXIS LITTORALIS Sennen., 1904 = *D. muralis* D. C., var. *Costæ* Pau, 1916. — Voisine du *D. muralis*, dont il est une race perennante propre au littoral. Racine pivotante, épaisse, devenant très longue dans les sables, jusqu'à 50 centimètres ; tiges généralement assez nombreuses, étalées ascendantes, feuillées surtout vers le bas, mais non disposés en rosettes ; feuilles pinnatipartites à contour lancéolé longuement atténué vers la base ; pétiole souvent ailé par la décurrence du limbe, grappes courtes et lâches, rudes, hérissées de quelques poils blancs ; fleurs du sommet dépassées par les siliques avoisinantes, assez petites, 5 millimètres de haut environ, moins longues que leurs pédicelles, ceux-ci s'allongeant beaucoup à la fructification ; sépales appliqués obtus, brunâtres, un peu plus courts que les pétales, d'un jaune presque pâle, oblongs et non brusquement atténués en onglet ; style insensiblement élargi de bas en haut, 2 millimètres, y compris le stigmaté ; siliques un peu redressées sur le pédicelle, plutôt courtes, 28-36 millimètres, larges de 3 millimètres et plus, la cloison médiane en ayant 2 et demi ; graines brunes, caronculées, ellipsoïdes.

Habitat : Tout le littoral de Barcelone et de Tarragone, principalement par les sols sablonneux, les coteaux granitiques : massif du Tibidabo !, Castelldefels !, Garrigues et alentours de Tarragone !, plage de Salou !, Cambrils !, Miramar !, Hospitalet !, Ametlla !, etc...

Remarque. — Cette forme fleurit et fructifie aux premiers beaux jours de février et de mars. Nous la possédons depuis plus de vingt ans du littoral français occitanien : Ile Sainte-Lucie !, La Nouvelle !, Fitou !, identique à celle de notre littoral.

ZOLLIKOFERIA Jaumei Sennen. — Souches multicaules ; racines blanchâtres, profondes, se confondant avec les fonds des tiges enterrées dans le sable ; feuilles dressées, en touffes compactes, très irrégulièrement pinnatipartites, à lanières très inégales et en nombre très variable, parfois nulles ; rachis d'en-

viron 2 millimètres de large, de longueur très variable, inférieure à 10 centimètres, calathides solitaires à l'extrémité de longs pédoncules ; involucre haut de 12 millimètres environ ; pédoncule très épaissi sous le réceptacle, celui-ci mesurant 5 millimètres de large ; bractées très inégales, sombres lancéolées à bords scarieux, les intérieures plus étroites, pâles, atteignant ou dépassant le sommet des aigrettes très blanches ; akaines linéaires-sillonnées d'un brun pâle.

Habitat : Littoral de Tarragone à Salou, sable des vignes vers la mer et par les coteaux de la presqu'île où il abonde.

Remarque. — Nous dédions cette espèce à Jaume el Conquistador, qui s'est plusieurs fois embarqué au Port de Salou, dont il ne reste aujourd'hui de cette grandeur ancienne que les ruines du château-fort qui en défendait l'entrée. Vraiment la figure du monde passe. Rien n'est stable sous le soleil.

Note. — Le 11 juin 1918 nous trouvâmes cette même chicoracée voisine de notre *Picridium*, par les dunes de Castelldefels !

STATICE GIBERTI Sennen. — Bien que trouvée dans un état de végétation très incomplet, nous allons décrire ce *Statice* que nous ne pouvons identifier ni avec le *S. psiloclada* Boiss., ni avec le *S. duriuscula* Gir., ni avec le *S. Raddiana* Boiss = *S. globulariæfolia* Auct., non Desf.

Voici ses principaux caractères végétatifs qui suffiront, ce nous semble, pour la distinguer des espèces connues : Souches et racines fortement ligneuses, à surface noirâtre prononcée ; feuilles en rosettes nombreuses, denses et courtes ou réunies sur des rameaux courts et alors dressées, ayant les bords en arc tourné en dehors ou en coin, et alors à limbe plus allongé ; une seule nervure, terminée en tout petit mucron, la plus grande largeur du limbe atteignant 11 millimètres, généralement restant au-dessous de 1 centimètre ; scapes assez allongés, flexueux, portant plusieurs rameaux stériles à la base ; bractée courte, 2 millimètres, scarieuse, finement cuspidée ; fleurs en panicules décomposées en épis courts, laxiflores ; épillets biflores, courts, 4 millimètres ; bractées de la base très courtes, 1-2 millimètres, obtuses, scarieuses-argentées, celle qui enveloppe étroitement les fleurs brune dans son ensemble, assez largement blanche-scarieuse au sommet, ne dépassant guère 3 millimètres ; calice court, 3 millimètres.

Habitat : Presqu'île de Salou, aux pieds des gradins formés par les rochers des falaises, où elle trouve un abri contre les vents de la terre et semble rechercher toute la chaleur des premiers soleils n'ayant pas à redouter les ardeurs estivales tempérées par les brises.

Remarque. — Nous dédions cette belle espèce à M. le D^r Agustín M^a Gibert de Tarragone.

ERIANTHUS RAVENNÆ P. B. = Andropogon Ravennæ L. = Saccharum Ravennæ Murray. — Costa, dans son Catalogo, se contente de mettre : « Hacia San Boy, Colm. No lo he visto. »

Et dire que cette altièrre gramminée de la taille du petit roseau, mais à floraison très tardive, est abondante sur toutes nos côtes barcelonaises et tarragonaises : Prat !, Castelldefels !, Salou !, Cambrils !, Hospitalet !, etc., par les sols sablonneux et assez profonds. Le savant professeur aurait mieux fait d'étudier sa flore que de déblatérer contre un botaniste qui en savait plus que lui, mais dont le caractère de nationalité influençait trop visiblement les appréciations : nous avons nommé l'Abbé Pourret.

SILENE RAMOSISSIMA Desf. — Par les vignes de la plage nous avons trouvé quelques rosettes qui pourraient bien se rapporter à cette espèce indiquée par Costa, localité reproduite par Cadavall. Nous n'assurons rien.

SILENE IRLIDEI Sennen. Pl. d'Esp. n° 3333. — Tiges simples, couvertes, ainsi que les feuilles et les inflorescences, d'une pilosité glanduleuse, les plus longues mesurant 20 centimètres et se rattachant par un coude à une blanche racine pivotante faiblement ramifiée ; feuilles épaisses, linéaires à sommet élargi-oblong, dépassant les entrenœuds, excepté dans les pieds grêles ; fleurs solitaires sur des pédoncules longs et rectilignes, dressés, parfois accompagnés d'un court rameau simulant un pédoncule pauciflore ; calices à 10 nervures, tomenteux-glanduleux, coriaces, brusquement renflés, à partie supérieure à peine rétrécie sous les sépales lancéolés-aigus ; pétales bifides, étroits, à revers purpureux sur le sec ; capsule ovoïde-oblongue, chagrinée, au moins 4 fois plus longue que le carpophore rugueux-pubescent ; graines d'un brun rougeâtre, faiblement chagrinées sur les faces planes bordées vers le dos, parcouru par un sillon.

Habitat : Tarragone par les dunes de Salou ; flor. 1918-V.

Leg. Fres. Irlide et Léon.

INTERIEUR DE LA PRESQU'ILE

Les coteaux qui forment cette presqu'île s'élèvent à une faible altitude, moins d'une centaine de mètres, et ses contours sont trompeurs. Si on se prend à les suivre en partant du vieux château-fort, on ne s'écarte pas de la côte et on se trouve au bout d'une heure, ou un peu plus, en face du phare dont on ne soupçonnait pas la présence. Des sommets voisins on aperçoit les blancs coteaux sur lesquels est bâti Tarragone. En quittant le phare on croit s'éloigner de la mer à angle droit et voilà que, au bout d'une demi-heure, on revoit les flots sur la droite, au bas d'un faible coteau, ayant encore Tarragone en face, éclairé par le soleil du soir. On continue son chemin, croyant rencontrer plus loin la voie ferrée, et l'on se retrouve au bout d'une autre demi-heure à côté du vieux fort d'où l'on était parti d'abord et d'où l'on s'éloigne enfin, le laissant à sa gauche. Il faut encore traverser la petite plage, les maisons du village et l'on est rendu à la gare de Salou après avoir marché toute la journée sans fatigue. C'est au moins ce qui se vérifia le 27 avril 1918, pour celui qui retrace ici ses souvenirs d'herborisation et pour ses deux fidèles compagnons, les chers frères Irlide et Basile. Les sables maritimes, d'une finesse remarquable, s'élèvent jusqu'au sommet des coteaux et leur déplacement est si aisé que les pieds des vignes sont tantôt complètement ensevelis, tandis que d'autres voient leurs pauvres racines mises à nu. Nous avons même dit que, du côté qui regarde Salou, une dune s'était totalement déplacée et avait enseveli sous les ondes de ses menus grains une olivette dont on ne voyait que le bout des rameaux. Les troncs, les branches entièrement cachées, avaient donné des racines adventives. Malheur au voyageur attardé qui s'assoupirait dans ces parages lorsque se produisent les migrations conquérantes de ses infiniments petits !

Les dunes, les olivettes, les vignes, la garrigue, hébergent les espèces suivantes :

Muscari ammophila Sennen. — *Stenophragma Thaliana* Celak.
— *Malcolmia confusa* Boiss. — *Papaver collinum* Bogenh.

— *Narcissus dubius* Gn. — *Ophrys fusca* Link. — *Zollkofferia Jaumei* Sennen. — *Iris Chamæiris* Bert. — *Statice Giberti* Sennen. — *Hippocrepis glauca* Ten. — *Erianthus Ravennæ* P. B. — *Imperata arundinacea* Cyr., 1788 = *I. cylindrica* P. B., 1812. — *Lithospermum fruticosum* L. — *Passerina tinctoria* Pourr.

Ces deux derniers arbustes se trouvent par les garrigues du littoral, par ci par là, peu communs, depuis Tarragone jusqu'à Ametlla. Les suivants sont fréquents et forment le fond de la végétation arbustive de la presqu'île.

Erica multiflora L. — *Rosmarinus officinalis* L. — *Helianthemum halimifolium* Willd. — *Cistus Clusii* Dun. — *Lavandula latifolia* Vill. — *Thymus vulgaris* L. — *Pistacia Lentiscus* L. — *Ulex parviflorus* Pourr. — *Genista scorpius* D. C. — *Helianthemum strictum* Pers. — *H. marifolium* D. C. var. *leucothrix* Sennen. — *Cistus salviifolius* L.

Les autres *Cistes de Barcelone* n'y figurent pas, ni les espèces vulgaires suivantes :

Quercus coccifera L. — *Rhamnus Alaternus* L. — *Erica arboorea* L. — *Calluna Erica* D. C. — *Brachypodium ramosum* R. et Sch.

L'aridité du sol et le voisinage de la mer éloignent, sans doute, quelques-unes de ces dernières espèces. Toutefois, nous avons vu les *Cistus albidus* L. et *C. monspeliensis* L. croître sur le littoral tarragonais, mais dans un sol moins sec.

Les plantes les plus curieuses de la presqu'île sont :

Zollkofferia Jaumei Sennen. — *Statice Giberti* Sennen, que nous n'avons vues que là, si ce n'est dans les dunes de Castelldefels, le premier, et par les falaises de S. Jordi, le second.

Nous devons y ajouter :

Iris Chamæiris Bert. — *Narcissus dubius* Gn.

Mais ces deux rares espèces de la flore catalane sont abondantes par les garrigues du littoral, de Miramar à Hospitalet et Ametlla.