

Tome 71

fascicule 7

Septembre 2002

ISSN 0366-1326

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F 69006 LYON

Rédaction : P. BERTHET

Compte rendu d'herborisation dans les étangs du Languedoc (15 et 16 septembre 2002)

Liliane Roubaudi

11 rue Pierre Basset, 69160 Tassin-la-Demi-Lune.

Le 15 septembre 2001, directeur technique : Jean GASTESOLEIL : Etang de Capestang (Hérault)

Le 16 septembre 2001, directeur technique : Liliane ROUBAUDI : Etang de Mateilles, Saline de Gruissan et ses environs (Aude).

Le 15 septembre 2001 : Etang de Capestang (Hérault)

Pour cette première journée d'herborisation, nous sommes 26 participants venus du Rhône, du Gard, de la Loire, des Bouches-du-Rhône, mais aussi de l'Aude. La plupart d'entre nous ayant quitté Lyon le matin même, l'herborisation ne commence qu'à onze heures. Le rendez-vous est donné à Capestang à quinze kilomètres à l'ouest de Béziers. Ce village de l'Hérault est située au nord de l'étang du même nom (mot à mot : tête de l'étang). Nous quittons le parking de la grande surface où nous avons retrouvé M. et Mme Gastesoleil, et nous partons en direction de Montels sur la rive occidentale de l'étang pour un premier arrêt.

Tout de suite, *Tribulus terrestris* L., une des rares Zygophyllacées de notre flore, attire notre attention. Mieux connue sous le nom de vernaculaire de Croix de Malte, cette plante annuelle, étalée sur le sol du bord du chemin, est remarquable par ses fleurs jaunes, mais surtout par ses fruits très épineux. Ils se séparent à maturité en cinq parties munies chacune, vers le sommet, d'une épine plus ou moins allongée et, plus bas, de deux autres épines plus courtes. Chacune de ces cinq parties se détache, sans s'ouvrir, et tombe avec les deux ou trois graines qu'elle renferme. Malheur à celui qui roule à bicyclette sur ces fruits originaux : c'est la crevaillon assurée ! Toujours sur le bord du chemin, qui conduit à l'étang nous observons :

Aster squamatus (Sprengel) Hieron, *Euphorbia serrata* L., *Mercurialis tomentosa* L., *Sorghum halepense* (L.) Brot., *Chondrilla juncea* L., *Diplotaxis tenuifolia* (L.), *Centaurea aspera* L., *Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter, *Dichanthium saccharoides* (Schantz) Roberty, *Heliotropium europaeum* L., *Centaurea calcitrapa* L., *Pieris hieracioides* L., *Marrubium incanum* Desr., *Broussonetia papyrifera* (L.) Vent., *Salsola kali* L., *Sonchus tenerrimus* L., *Lepidium graminifolium* L., *Rubia tinctorum* L., *Phyla filiformis* (Schrader) Meikle (= *Lippia canescens* auct., non Kunth). C'est alors que les fleurs bleues de *Plumbago europea* L. retiennent l'attention des participants. Cette plante des coteaux secs méditerranéens fleurit du mois de juillet au mois d'octobre. C'est une plante vivace à rameaux nombreux, anguleux et striés dans leur longueur. La fleur entourée par trois bractées vertes est remarquable par son calice dont le tube est couvert de poils glanduleux. Nous sortons les loupes pour vérifier la faible pilosité des pédicelles d'une aubépine méditerranéenne : *Crataegus rusciconensis* Gren. et Blanc. Ses fruits, les azérolles, peuvent être récoltés pour faire une excellente gelée. Le chemin continue en direction de l'étang. Nous notons au passage : *Sambucus ebulus* L., *Chenopodium album* L., *Silybum marianum* (L.) Gaertner, *Equisetum ramosissimum* Desf.

M. Gastesoleil nous montre ensuite *Scolymus maculatus* L. dont malheureusement la floraison est passée. Nous pouvons cependant observer la bordure blanche et cartilagineuse encore visible sur les bractées et les ailes de la tige. Il nous faudrait revenir en période de floraison pour observer les anthères brunes qui permettent aussi de la distinguer de l'espèce voisine *Scolymus hispanicus* L. aux anthères jaunes. Nous entrons maintenant dans l'étang proprement dit. En cette fin d'été le sol est sec et les bottes sont tout à fait superflues. Le sol est jonché de Poacées plus ou moins couchées parmi lesquelles nous observons plus particulièrement *Crypsis schoenoides* (L.) Link, *Crypsis aculeata* (L.) Aft. Il est particulièrement intéressant de les voir presque côte à côte pour les distinguer. Toutes les deux poussent dans les vases salées du littoral, mais tandis que la première a ses épillets groupés en tête serrée plus large que longue, la deuxième a tous ses épillets réunis en un épi ovale bien plus long que large. Nous continuons le chemin asséché pour pénétrer dans l'étang et nous notons :

Dipsacus fullonum L., *Althaea officinalis* L., *Lactuca saligna* L., *Xathium italicum* Moretti, *Atriplex prostrata* D.C., *Bidens tripartita* L., *Polygonum aviculare* L., *Polygonum persicaria* L.

Bull. mens. Soc. linn. Lyon, 2002, 71 (7).

Nous approchons d'une zone où l'eau est encore libre. Plus ou moins dans l'eau, nous notons : *Ludwigia peploides* (Kunth) P. H. Raven, *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (= *Scirpus lacustris* L.) plus connu sous le nom vernaculaire de Jonc des chaisiers. Nous nous intéressons ensuite à une belle Chenopodiacee aux inflorescences rouges : *Chenopodium chenopodioides* (L.) Allen. Elle pousse sur la vase argileuse craquelée de l'étang. Mais c'est l'heure du pique-nique. Nous nous rapprochons des voitures laissées dans le village de Montels. Tout près du lieu du pique-nique nous notons :

Celtis australis L., *Chenopodium ambrosioides* L., *Achillea ageratium* L., *Tamarix gallica* L., *Atriplex prostrata* D.C., *Rapistrum rugosum* (L.) J.-P. Bergeret, *Aristolochia clematitis* L., *Cuscuta splendens* Brot. qui parasite *Bidens tripartita* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Sonchus tenerimus* L., *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv., *Glycyrrhiza glabra* L., *Bryonia dioica* Jacq. et *Portulaca oleracea* L.

Nous reprenons les voitures en direction de Nissan-les-Enserune, mais nous nous arrêtons bien avant, vers le hameau du Viala. Nous sommes maintenant de l'autre côté de l'étang, sur sa rive orientale. Nous empruntons à pied un chemin qui traverse des champs de vigne. Nous notons au passage :

Centaurea aspera L., *Santolina chamaecyparissus* L., *Bromus lanceolatus* Roth., *Phyla filiformis* (Schrader) Meikle, *Eryngium campestre* L., *Lactuca serriola* L., *Plantago albicans* L., *Mercurialis tomentosa* L., *Ononis minutissima* L., *Bituminaria bituminosa* (L.) Stirt., *Asperula cynanchica* L., *Carlina corymbosa* L., *Trifolium stellatum* L., *Dorycnium hirsutum* (L.) Ser.

Nous arrivons dans un terrain en friche. M. Gastesoleil nous fait remarquer une petite halophyte très discrète au premier abord. Il s'agit de *Cressa cretica* L. Son appartenance à la famille Convolvulacées n'est pas d'emblée évidente. Ses fleurs sont présentes : en épi court, elles terminent les rameaux. Les photographes s'intéressent beaucoup à elle. Il s'agit d'une halophyte introduite. Nous la contourmons avec attention pour ne pas la piétiner. C'est alors que dans un champ cultivé, un peu plus loin, nous en retrouvons une station comportant de nombreux individus. Avec elle poussent également :

Kikxia spuria (L.) Dumort., *Medicago intertexta* (L.) Miller, *Ammi visnaga* (L.) Lam., *Lythrum tribracteum* Salzm. ex Sprengel.

Nous retournons aux voitures pour une dernière station. Nous sommes maintenant près du canal des anglais, vers une station de pompage qui a servi à évacuer les eaux de l'étang vers l'Aude. Ici poussent : *Lepidium graminifolium* L., *Mentha aquatica* L., *Phyla filiformis* (Schrader) Meikle. Nous empruntons un chemin qui traverse la phragmitaie : *Lysimachia vulgaris* L., *Iris pseudacorus* L., *Pulicaria dysenterica* (L.) Bernh., *Althaea officinalis* L., *Lythrum salicaria* L., *Xanthium strumarium* L., *Xanthium spinosum* L., *Trifolium fragiferum* L., *Centaurea calcitrapa* L., *Achillea ageratium* L., *Paspalum distichum* L. et *Teucrium scordium* L. C'est là que s'achève cette première journée d'herborisation, qui, malgré la sécheresse prononcée de cette fin d'été, nous a permis d'observer de nombreux taxons pas toujours en fleur mais cependant bien identifiables.

16 septembre 2001 : Herborisation dans la région de Gruissan (Aude)

Trois nouveaux participants nous ont rejoints pour cette deuxième journée d'herborisation qui se déroule dans l'Aude. Le rendez-vous est donné sur le parking de l'hôtel où beaucoup d'entre nous ont passé la nuit. Dès neuf heures nous partons en direction de la saline de Gruissan. Là nous retrouvons J.-C. Courdil, botaniste de Gruissan, qui a fait les démarches nécessaires pour que nous puissions entrer dans ce « temple du sel » habituellement fermé pendant le week-end. Ces salins sont situés au sud du village entre Gruissan-plage et le Grau de la Vieille Nouvelle qui fait communiquer d'étang de l'Ayrolle avec la mer. Le sel produit ici est en majeure partie utilisé au salage des routes pendant la période hivernale. Nous passons devant les camelles et observons au passage quelques trémies. Nous suivons J.-C. Courdil qui nous conduit sur une étroite digue empruntée par les sauniers pour circuler entre les bassins. J.-C. Courdil nous recommande de marcher avec précautions pour ne pas abîmer les plantes halophiles qui poussent là. Il nous montre de nombreux pieds de *Limonium echinoides* (L.) Miller, défleuris mais encore bien reconnaissables à leur petite taille, à leur petite rosette de feuilles dont la face inférieure est rougeâtre. C'est une plante annuelle qui se casse facilement en séchant. Nous observons également quelques rares exemplaires de *Limonium girardianum* (Guss.) Fourr. aux petits épis très denses et *Limonium duriusculum* (Gir.) Fourr. Un peu plus loin, nous rencontrons *Bupleurum tenuissimum* L. *Suaeda vera* J.-F. Gmel.,

Suaeda maritima (L.) Dumort., *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Sporobolus pungens* (Schreber), *Elytrigia juncea* (L.) Nevki, *Spheropus divaricatus* (Gouan), *Parapholis incurva* (L.) C.E. Hubbard, *Limonium narbonense* Miller, *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr., *Pipaptherum milliaceum* (L.) Cosson, *Salsola kali* L., *Salsola soda* L. Nous repérons différentes salicornes : *Sarcocornia perennis* (Miller) A. J. Scott., plante vivace au port couché, *Sarcocornia fruticosa* A. J. Scott., vivace également mais au port dressé, *Arthrocnemum macrostachyum* (Moric.) Moris et Delporte, que nous distinguons du taxon précédent par ses articles aussi longs que larges. C'est alors que les photographes repèrent *Limoniastrum monopetalum* (L.) Boiss., encore en fleurs. Dans l'eau des bassins, nous notons la présence de *Zostera noltii* Hornem., ainsi que des algues à thalle tubulaire du genre *Enteromorpha*. Tout près des bâtiments qui abritent le musée du sel et non loin des camelles, poussent *Aster squamatus* (Sprengel) Hieron, *Parietaria officinalis* L., *Sonchus tenerrimus* L. et *Heliotropium curassavicum* L. que l'on dit venu de Palestine dans l'Antiquité, ses graines ayant été apportées par un navire. On le reconnaît facilement à ses feuilles qui s'amincissent graduellement vers la base, sans pétiole net. Les tiges ont des rameaux à feuilles serrées glauques et glabres.

Nous quittons la saline, et, tandis que nous faisons nos adieux à J.-C. Courtil que des obligations empêchent de nous accompagner l'après-midi, les photographes s'intéressent à *Aster tripolium* L. dont la floraison commence sur le terre plein, devant la saline. Nous partons en direction des Cabanes de l'Ayrolle : c'est un hameau constitué de maisonnettes sommaires qui sont les ateliers des mytiliculteurs. C'est une station connue par la présence de quelques Plombaginacées rares. Nous repérons d'abord deux *Limonium* dépourvus de rosette de feuilles basales. Ils poussent là presque côte à côte. Il s'agit de : *Limonium ferulaceum* (L.) Chaz. et du rare *Limonium diffusum* (Pourret) O. Kuntze. Malheureusement leur floraison est passée. En cherchant bien, nous trouvons quelques rares fleurs tardives mais il faudra revenir pour faire de belles photos. *Limonium diffusum* (Pourret) O. Kuntze est une plante ibérique qui est ici en limite d'aire. Nous sortons les loupes pour observer les bractées externes et les dents du calice de *Limonium ferulaceum* (L.) Chaz. Dans la même station poussent également : *Atriplex halimus* L., *Atriplex prostrata* D.C., *Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter, *Suaeda vera* J.-F. Gmel., (L.) Dumort., *Sarcocornia perennis* (Miller) A. J. Scott, *Sarcocornia fruticosa* (L.) A. J. Scott, *Suaeda maritima* (L.) Dumort., *Salicornia herbacea* L., *Plantago coronopus* L., *Lagurus ovatus* L., *Limonium narbonense* Miller, *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr., *Limonium auriculiarsifolium* (Pourret) Druce, *Limonium bellidifolium* (Gouan) Dumort. Ce taxon a une rosette de feuilles fanées mais encore visibles à la base du pied. Ses feuilles, en forme de spatule, ont une seule nervure. Comme *Limonium virgatum* (Willd.) Fourr., il a de nombreux rameaux stériles. Il pousse dans les points bas, tout près du bord de l'eau. Ses fleurs pâles sont très petites.

L'arrêt suivant aura lieu au bord de l'étang de Gruissan, au départ du chemin de Capoulade. Nous allons voir là une belle station de *Bupleurum tenuissimum* L. C'est une plante discrète qui passe facilement inaperçue et qui est assez fréquente dans les terrains salés du littoral. Les tiges et les rameaux grêles sont souvent retombants. Il est accompagné de *Lotus glaber* Miller, *Beta vulgaris* L. ssp. *maritima* (L.) Arcangeli, *Limonium narbonense* Miller, *Sonchus maritimus* L., *Juncus acutus* L., *Salsola soda* L., *Tamarix gallica* L., *Elytrigia atherica* (Link) Kerguelen, *Aster squamatus* (Sprengel) Hieron., *Juncus maritimus* Lam., *Halimione portulacoides* (L.) Aellen, *Atriplex prostrata* D.C., *Atriplex tartarica* L., *Picris echioides* L., *Sixalix atropurpurea* ssp. *maritima* (L.) Greuter et Burdet, *Althaea officinalis* L., *Inula crithmoides* L., *Artemisia caerulescens* L. ssp. *gallica* (Willd.) K. Persson, *Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak, *Phragmites australis* (Cav.) Steudel. Nous nous engageons maintenant sur la piste chaotique qui mène au Grau de la Vieille Nouvelle. Mais nous n'irons pas jusqu'au grau ; nous nous arrêtons bien avant, à l'entrée de l'eau de mer dans le marais salant. Là, dans le premier bassin, nous récolterons deux algues : d'abord *Padina pavonia* (L.) Thivy, très facile à reconnaître avec ses lames disposées en éventail ou en queue de paon (d'où le nom). Les lames incrustées de calcaire montrent des zones concentriques. C'est une algue brune au thalle incrusté de calcaire, au bord supérieur ourlé de couleur blanc sale, zoné de bistre léger. Puis nous sortons de l'eau *Acetabularia mediterranea* Lamouroux : c'est une algue verte qui ressemble à un petit champignon à chapeau. Son pédicelle fin est fixé par un crampon. En hiver l'algue se réduit à son pédicelle. Cette algue curieuse est unicellulaire malgré sa taille. Elle a permis aux biologistes de réaliser d'intéressantes expériences : ce fut un matériel de choix pour l'étude des interactions entre cytoplasme et noyau. Avant de quitter la station, nous notons la présence, sur le bord de la piste, de *Polygonum maritimum* L.

Le repas de midi, tiré des sacs, sera pris à l'aire de pique-nique de Chaucholle à l'abri du soleil mais aussi du vent qui, depuis ce matin ne nous a pas quittés. Nous avons laissé les terrains salés et nous sommes ici en bordure du Massif de la Clape. Les photographes profitent de quelques minutes de temps libre pour s'intéresser à *Atractylis humilis* L., une asteracée aux feuilles épineuses et découpées. Ses capitules violets fleurissent abondamment en août et sont encore présents en cette fin d'été. C'est une espèce relativement rare, qui n'existe dans notre flore que sur les terrains pierreux de quelques localités du Languedoc. Un peu plus loin, au bord d'un champ de vigne, nous verrons *Seseli tortuosum* L. aux tiges épaisses aux feuilles divisées en lanières charnues ainsi qu'une belle station de *Plumbago europea* L.

L'herborisation de l'après-midi se déroulera au bord de l'étang de Mateilles. Tout de suite, à l'entrée près du parking des véliplanchistes, *Echinophora spinosa* L. est en pleine floraison dans les dunes. Cette apiacée épineuse est accompagnée de :

Eryngium maritimum L., *Euphorbia paralias* L., *Inula crithmoides* L., *Medicago marina* L., *Anthemis maritima* L., *Xanthium italicum* Moretti. Très vite notre attention est attirée par une Chenopodiaceae annuelle qui est en train de rougir en cette fin d'été. Il s'agit de *Corispermum declinatum* (Steph.) Steven. qui a été identifié par J. Lambinon et W. Belotte. Le genre *Corispermum* comprend une soixantaine d'espèces surtout distribuées en Asie centrale. En France, le seul taxon cité dans les flores est *Corispermum leptotermum* (Aschers) Iljin, indigène dans la vallée du Rhône. Comment cette plante psammophile est-elle arrivée ici ? Le transport des graines est-il le fait des oiseaux ou celui des véliplanchistes ? Quoiqu'il en soit, le nombre d'individus a tendance à augmenter ces dernières années. Nous observons encore :

Cakile maritima Scop., *Salsola kali* L., *Cutandia maritima* (L.) Barb., *Puccinellia fasciculata* (Torrey) E. P. Bicknell., *Dittrichia viscosa* (L.) Greut., *Phragmites australis* (Cav.) Steudel, *Catapodium marinum* (L.) C.E. Hubbard, *Vulpia fasciculata* (Forsk.) Fritsch., *Oenothera biennis* L., *Tragus racemosus* (L.) Desf., *Eleagnus angustifolius* L., *Artemisia caerulescens* ssp. *gallica* (Willd.) K. Persson.

Nous terminons cette deuxième journée d'herborisation par l'observation d'une belle station d'*Euphorbia peplis* L. Il s'agit d'une Euphorbe prostrée et annuelle formant des rosettes de tiges étalées épaisses, rameuses et dichotomes dès la base. Elle est présente à l'étang de Mateilles sous ses deux formes : *erythrocaulis* Delpino, à tige rouge, *xanthocaulis* (Delpino) Thelling, plus rare, à tige jaune.

C'est une plante glabre, légèrement charnue. Les feuilles opposées ont une base très oblique sur le bord interne mais légèrement auriculée sur le bord externe. Observée en place, cette halophyte ne laisse voir aucune capsule. Elles sont toutes dirigées vers le sol, et pour les voir, il faut regarder la plante par dessous. Elle affectionne les sols arénacés littoraux, à la limite du sable mouillé par l'eau de mer et du sable sec. On la rencontre sur les plages de Méditerranée ou de l'Atlantique mais elle peut aussi remonter le long des fleuves. C'est une plante de jour long : la graine germe vers le milieu du mois de mai et la plante disparaît avec les premières gelées.

Mais le temps passe et nos journées d'herborisation dans les étangs du Languedoc s'achèvent. Il faut songer au retour. Nous nous rapprochons des voitures, décoiffés par le vent, la peau piquetée par le sable et les lèvres salées par les embruns. Il nous sera difficile d'oublier les sévères conditions climatiques auxquelles les plantes rencontrées sont soumises.