Sortie botanique à Port-Saint-Louis-du-Rhône, le They de la Gracieuse (13) 11 octobre 2021

Objectif de la sortie : observer les *Limonium* (statices) en fleur et les salicornes

Le They de la Gracieuse est une longue flèche sableuse de 6 km qui limite à l'Ouest le Golfe de Fos. Elle forme une jetée naturelle et est essentiellement alimentée par les apports sableux d'origine rhodanienne. La flèche elle-même résulte de la réunion, au XIX^e siècle, de quatre Theys : Roustan, au débouché du Grand Rhône, Eugène, la Balancelle et la Gracieuse.

C'est un milieu supralittoral dont la couverture végétale est essentiellement formée par un mélange d'espèces et de formations psammophiles (sur le sable) et halophiles (tolérantes au sel).



Au premier plan, on remarque la dune de sable colonisée par les espèces halophiles.

Par une journée très ensoleillée avec une belle lumière automnale, nous commençons l'exploration du site dès la descente des voitures. Cette zone près du parking du coté de l'étang de Napoléon est composée de dunes et de petites étendues saumâtres asséchées.

Les botanistes impatients se précipitent dans les dunes et découvrent déjà de nombreuses espèces telles que :



Halimione portulacoides (Obione portulacoides) Obione faux pourpier, Arroche faux pourpier



Elytrigia elongata subsp. elongata Chiendent allongé



Euphorbia paralias Euphorbe des dunes, Euphorbe maritime



Limbarda crithmoides (Inula crithmoides) Inule faux crithme, Inule perce-pierre



Oenothera glazioviana x stuchii Onagre à grandes fleurs

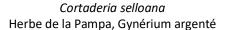


Anthemis maritima Anthémis maritime



Crepis foetida subsp. rhoeadifolia Crépide (Crépis) fétide

De temps en temps, dans le paysage, se détache cette espèce échappée des jardins et devenue envahissante.... mais cependant très belle avec ses larges plumets argentés secoués par le vent.











Suaeda maritima - Soude maritime, Suéda maritime

D'autres espèces, notamment celles faisant partie de la famille des Amaranthceae, se présentent et soulèvent des difficultés pour les déterminer précisément! Il faut recourir aux loupes pour une observation des plus minutieuses ainsi qu'aux manuels spécialisés, sans compter de nombreux échanges entre les participants...



Salsola soda Soude commune



Kali australis (Salsola kali) Soude brûlée, Soude kali

Les nomenclatures des flores de référence ne s'accordent pas pour ce taxon extrêmement complexe (photo cicontre):

- Flora Gallica l'a référencé comme *Kali australis*. Il porte ce nom dans les différentes « Listes rouges » des espèces menacées (2019).
- Flore Med l'a référencé comme Salsola kali subsp. tragus.
- la **Flore des BdR** milite pour la réhabilitation de **Salsola kali** (sans sous-espèces, la sous-espèce *tragus* ne semblant pas littorale!)
- Dans la nomenclature de l'**INPN**, il est référencé comme *Salsola squarrosa* subsp. *controversa*.

Petit à petit nos pas nous éloignent de ce site et nous amènent devant une vaste étendue de salicornes. A nous le plaisir de l'observation pour en déterminer l'espèce! En l'occurrence, nous pouvons identifier trois espèces différentes, dont deux grandes et buissonnantes.



Arthrocnemum macrostachyum Grande Salicorne ou Salicorne glauque

- Grande plante dressée et buissonnante.
- Chaque article est presque cylindrique mais renflé vers le haut.
- La gaine au sommet de l'article laisse apparaître une échancrure (photo de droite).
- Les 3 fleurs sont dans une loge unique, non séparées par des membranes (difficilement observables en cette saison).











- Espèce plus petite.

- Articles quasiment cylindriques.
- Loges latérales plus petites que la loge centrale, en dessous de celle-ci, et se touchant par leurs extrémités (article du bas, photo ci-contre).

Salicornia emericii (S. procumbens) - Salicorne couchée

Sarcocornia fruticosa Salicorne ligneuse

- Grande espèce buissonnante aux tiges ligneuses et dressées.
- Articles contigus, comme comprimés, gaine sans échancrure.
- Fleurs dans trois loges de taille presque identiques.







Et soudain les voilà, nous sommes venus pour les voir en fleur ! Ce sont les statices ou saladelles (genre *Limonium*). Bien que la floraison soit sur le point de se terminer, certains plants sont encore superbes. Mais il s'agit de les déterminer avec précision... et donc de les observer en détail.





Limonium narbonense - Saladelle de Narbonne, Statice de Narbonne

Limonium narbonense

C'est le plus grand et le plus abondant des statices.

Il possède de grandes feuilles obovales, nettement rétrécies à la base, à nervation pennée (3 à 5 nervures principales).

L'inflorescence forme de grands bouquets étalés et dressés.

Il est encore en fleur à cette époque de l'année.

Limonium virgatum

C'est une espèce à feuilles linéairesspatulées, généralement à une seule nervure, dont les inflorescences présentent un axe en zigzag (critère d'identification très rapide).

Même si la floraison est sur le point de se terminer, nous avons pu trouver quelques individus encore en fleur.





Limonium virgatum - Statice (Limonium) en baguette





Limonium girardianum - Statice (Limonium) de Girard

Limonium girardianum

C'est une espèce à feuilles largement et nettement spatulées, à pétioles de moins de 3 mm de large.

Les fleurs sont groupées et fortement imbriquées par plus de 8 à l'extrémité des rameaux.

L'inflorescence est courte et à contour grossièrement pyramidal.

La floraison étant terminée, nous n'avons pu observer que les inflorescences séchées. Notre attention est aussi attirée par cette plante. La famille (Caryophyllaceae) et le genre (*Spergula*) ne font pas de doute, mais la détermination de l'espèce est plus délicate : *Spergula media* ou *Spergula marina* ? Ces deux espèces sont inféodées aux milieux littoraux.

En observant le port de la plante, élevée et ramifiée, ainsi que les graines brunes, minuscules et bordées d'une large aile blanchâtre, l'identification devient plus aisée et plus certaine, il s'agit donc bien de *Spergula media*!



Spergula media – Spergulaire marginée

Petit à petit, nous nous éloignons du parking pour emprunter le début du cordon littoral, chemin sablonneux entre la plage et la dune.



Et certaines rencontres sont des plus captivantes ...



Crepis foetida subsp. rhoeadifolia Crépide (Crépis) fétide





Chenille, peut-être de *Vanessa cardui* (Belle-dame) (Nymphalideae)

De nouvelles espèces végétales, mais aussi animales, s'offrent à nos regards et nous enchantent par leur grande diversité et leur beauté.







Plantago crassifolia - Plantain à feuilles grasses



Polygonum maritimum Renouée maritime



Tripolium pannonicum (Aster tripolium) Aster maritime



Sporobolus pungens
Sporobole piquant



Erigeron bonariensis Erigéron crépu, Vergerette de Buenos-Aires



Ischnura elegans (Agrion élégant) C'est une magnifique petite demoiselle.

Lophyra flexuosa (Cicindèle flexueuse) Ce petit coléoptère carnassier, aux élytres délicatement ornés, court à grande vitesse sur le sable.







Sympetrum fonscolombii (Sympétrum de Fonscolombe) Femelle (deux photos de gauche) et femelle immature (à droite)

C'est une libellule d'assez petite taille par rapport aux autres espèces du même genre. Elle présente une zone jaune à la base des ailes. Le mâle est rouge, nous l'avons aperçu, mais comme il était trop rapide, nous n'avons pas pu le photographier! Elle fréquente assidûment ces milieux littoraux, on l'observe facilement sur les salicornes.



Elytrigia juncea subsp. juncea Chiendent à feuilles de jonc, Chiendent des sables





Crithmum maritimum
Criste marine, Perce-pierre, Fenouil marin
(avec plusieurs diptères, la plus grosse étant une Éristale)









Xanthium orientale subsp. italicum - Lampourde d'Italie, Glouteron

Nous voici maintenant rendus au They de la Balancelle, cordon littoral composé de dunes et d'arrière- dunes. Il est déjà temps de faire une pause pour le pique-nique de midi. Il faut chercher un coin à l'abri du vent... et aussi des moustiques très présents et surtout un peu trop entreprenants!



Dune de sable, que les oyats s'efforcent de stabiliser.

Lorsqu'on se retourne vers le Golfe de Fos, un magnifique spectacle s'offre à nos regards! Sous le doux soleil automnal, les grands oiseaux vaquent paisiblement à leurs occupations. Sur la photo ci-dessous, on peut observer des Cygnes tuberculés (*Cygnus olor*), un Héron cendré (*Ardea cinerea*) et une Aigrette garzette (*Egretta garzetta*).



Dès le repas terminé, nous reprenons notre prospection botanique sur ce site. C'est l'occasion d'observer quelques grandes Poacées et Joncacées qui forment avec les salicornes l'essentiel du couvert végétal sur cette étendue sablonneuse. Ils fixent les petites dunes ou tout au moins ralentissent leur avancée. Comme la plupart fleurissent plus tôt dans la saison, nous ne pouvons observer que ce qu'il en reste...



Ammophila arenaria subsp. arundinacea Oyat du Midi, Roseau des sables



Juncus maritimus Jonc maritime (fané)



Juncus acutus
Jonc piquant,
Jonc à tépales pointus



Phragmites australis
Roseau commun









Spartina patens - Spartine bigarrée Cette belle Poacée n'est pas si fréquente et nous avons la chance de la voir en pleine floraison.

Nous quittons maintenant les dunes pour pénétrer dans un vaste espace occupé par la sansouire.





La sansouire est un terme méditerranéen qui désigne des écosystèmes herbeux se développant sur des sols limoneux, salés et périodiquement submergés. Couvertes d'eau en hiver et asséchées en été, les sansouires constituent la première végétation qui ceinture les lagunes saumâtres. Ici elle s'étend à l'abri des vents et des embruns, protégée par le cordon de dunes.

Les salicornes y sont très abondantes, notamment la Salicorne ligneuse (Sarcocornia fruticosa) et à un degré moindre la Grande Salicorne (Arthrocnemum macrostachyum). Mais notre patience et notre curiosité nous permettent de découvrir et étudier deux autres espèces intéressantes.



Sarcocornia alpini (= S. perennis subsp. alpini), la Salicorne vivace, plus petite et étalée, pousse devant un grand cordon de Sarcocornia fruticosa, la Salicorne ligneuse.







Sarcocornia alpini (S. perennis subsp. alpini) - Salicorne vivace
Les articles sont presque cylindriques (sauf pour les terminaisons fructifères) et les trois loges sont de tailles voisines.
Au départ, les rameaux s'étalent en cercle sur le sable et s'enracinent eux-mêmes (observation intéressante).







Sarcocornia fruticosa - Salicorne ligneuse
Reproduite ici de nouveau pour comparaison avec l'espèce ci-dessus. Voir les explications en page 3.







Salicornia europaea subsp. europaea - Salicorne d'Europe

Cette belle salicorne, de petite taille, se retrouve en abondance dans le sentier que nous empruntons et lui confère une splendide couleur rouge. La loge centrale est bien plus grande que les loges latérales et ses articles sont nettement convexes (en « tonneaux »).

Notre regard est attiré par cette petite fleur. Sommes-nous en présence de *Spergula bocconei* ou *Spergula marina*?

La détermination la plus pertinente se fait par l'observation des graines. Nous parvenons à en extraire quelques-unes. Nous constatons que certaines sont ailées, ce qui ne cadre pas avec *Spergula bocconei*.

Nous avons même pu voir des graines mûres d'une couleur brun-noir mais elles se sont envolées avant de pouvoir les photographier!

Les sépales bordés de blanc et les feuilles presque crassulescentes confirment la détermination de *Spergula marina*.



Spergula marina - Spergulaire marine Ci-dessous : les graines ailées.







Nous voilà de nouveau en présence de statices parmi les salicornes. Mais de quelle espèce s'agit-il ? Difficile à déterminer car les fleurs sont fanées. Cependant la forme des feuilles en rosette, semblables aux feuilles de pâquerette, permet une identification précise.

Limonium bellidifolium Statice à feuilles de pâquerette

Dans les arrières-dunes nous constatons que certaines espèces se développent assez facilement. C'est le cas notamment d'une plante ligneuse envahissante : le Baccharis à feuilles d'Arroche ou Séneçon en arbre (*Baccharis halimifolia*), aujourd'hui en fin de floraison (photos ci-dessous).

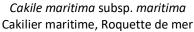




Sur le chemin juste derrière la dune, ou en bordure, nous retrouvons des espèces fréquentes dans le sable ou les friches littorales:









Dittrichia viscosa (Inula viscosa) Inule visqueuse

Notre exploration se poursuit et à nouveau, nous voilà devant quelques plants d'un statice d'assez petite taille. Les feuilles largement spatulées, avec un apex assez marqué, ainsi que la disposition unilatérale des fleurs, dont la corolle est nettement saillante par rapport au calice, nous indiquent qu'il s'agit du Limonium densissimum, qui fait partie du groupe de Limonium cuspidatum.







Limonium densissimum (L. cuspidatum) - Statice (Limonium) à épis denses

Plus loin, de grands statices, aux feuilles longues et larges, de haute taille, poussent enchevêtrés avec les autres végétaux, l'ensemble formant un tapis dense. Nous les avions vus dès le parking, il s'agit de la très courante et très belle Saladelle de Narbonne (Limonium narbonense), dont les Camarguais font traditionnellement des bouquets de fleurs séchées. Enfin, nous trouvons quelques plants de l'Arroche couchée (Atriplex prostrata).











Limonium narbonense - Saladelle de Narbonne, Statice de Narbonne

Atriplex prostrata - Arroche couchée

Mais hélas la journée est bien avancée et il est temps de songer au retour.

Nous faisons le point sur nos découvertes : le nombre d'espèces relevées, celles que nous nous attendions à voir mais aussi les bonnes surprises...

Et surtout l'objectif de la sortie est doublement atteint : non seulement nous avons pu observer plusieurs variétés de statices, la plupart bien fleuris, mais nous avons aussi eu la satisfaction de pouvoir déterminer cinq espèces de salicornes, ce qui n'était pas évident au départ, tant ces espèces sont difficiles à étudier ! C'est très intéressant et cela mériterait une suite plus approfondie...

En somme, ce fut une belle journée, au grand air, conviviale, stimulante, qui donne envie de poursuivre la découverte de la flore et de la faune locales dans ce biotope si particulier.



They de la Balancelle, en allant vers le They de la Gracieuse : les zones saumâtres et la sansouire, avec les joncs (*Juncus acutus*) au premier plan.

Texte: Nicole CELLE et Jean-Claude MÉRIC

Photos: Martine AÏTELLI, Colette GUIDAT, Jeanne LAVIALLE et Jean-Claude MÉRIC