

**SORTIE LITORALE, ST-ARMEL,
3 novembre 2024.
en compagnie des Amis des chemins de ronde.**

De la basse mer, à la mi-marée, T= 11°C, brume, le long des digues supralittorales, du parking de la presqu'île de Tascon au Passage.

Tous les écosystèmes côtiers, à l' interface Océan-Continent sont très spécifiques, par leurs facteurs écologiques physico-chimiques; marées, substrats, hydrodynamismes.... Il en est de même de leurs peuplements. De plus, ces écosystèmes sont dynamiques, bougent, se modifient, que ce soit les dunes, les plages, mais aussi les milieux estuariens et marais maritimes, en zone abritée.

Les écosystèmes observés durant cette randonnée sont des **marais maritimes**, des **milieux intertidaux**, dans la zone de balancement des marées. Comme fréquemment dans le Golfe du Morbihan, ce sont de **vastes vasières intertidales**, de pente très faible. les particules sédimentaires les plus fines, les pélites s'y sont accumulées. Ce sont les "**slikkes**". **Elles sont recouvertes et découvertes quotidiennement par la marée, dans la zone médiolittorale.** Ici, à St-Armel, dans son anse, **la vasière fait l' objet d'une protection spéciale, pour protéger son Avifaune. L'accès marin y est strictement interdit.** Devant ces vasières, **au-delà des Pleines mers de Morte Eaux** se trouvent les "**schorres**", en zone **supralittorale.**

Comme souvent dans le Golfe du Morbihan, **des digues** séparent ces 2 parties interactives des marais maritimes. Elles ont été construites par des moines, pour développer des salines. **Les marais de Lasné** en étaient ainsi. L'usage des salines étant abandonné, elles ont naturellement évolué. A présent, elles sont incluses à une **zone sensible environnementale, gérée par le département du Morbihan.**

I/ Les marais maritimes s'organisent selon le schéma théorique écologique suivant:

- **les slikkes**, s'étendent des Basses Mers de Vives eaux, jusqu'aux Pleines Mers de Morteaux. Ce sont des vasières étendues, de plusieurs kilomètres de large, composées de plateaux vaseux, creusés de chenaux. Ici, il est central.
- A st-Armel, les vasières sont occupées par des **champs de Zostères**. En zone intertidale, c'est Zostera noltei, la **Zostère naine**, qui occupe les plateaux de ces vasières. C'est une plante marine, de petite taille, avec les feuilles linéaires, vert sombre, méditerranéenne-atlantique. C'est un **écosystème marin remarquable**, reconnu par NATURA 2000, (EUROPE) en raison de ses **nombreuses fonctions écologiques**: productivité; fixation des vases et protection contre l'érosion; accueil d'espèces animales pour la nourriture, abri, reproduction; biodiversité; capture du CO², oxygénation.... **Ces herbiers alimentent des Oiseaux marins, notamment les Bernaches cravants, migrants hivernants** venant de Sibérie.
- à partir des Pleines mers de Morteaux, s'étendent des **spartinaies**, encore en feuille, à cette période. C'est une autre **plante marine halophile**, Poacée. Elle vit les pieds dans l'eau de mer. Elle forme de larges îlots de populations, étendus latéralement, en avant des vasières. Elles sont quasi monospécifiques. Nous les avons longées en parcourant les digues, repérables par leur ensemble de tiges dressées. Des oiseaux s'y cachent: Vanneau huppé, Courlis cendré, Aigrette garzette..... Cette Spartine est issue d'une hybridation entre 2 espèces de Spartines. Cette hybridation est parvenue à produire une nouvelle espèce: Spartina anglica. La Spartine native, *Spartina marina* s'est hybridée avec une Spartine américaine, introduite, *Spartina alterniflora*. Cette dernière a conquis tout l'intérieur de la Rade de Brest. L' hybridation de ces 2 espèces a formé cette nouvelle espèce, Spartina anglica, génétiquement fixée. Elle a conquis tout le Golfe du Morbihan. Elle tend à se développer sur place, occupant puis abandonnant ses substrats envasés, puis les recolonisant ou pas.
- En avant de ces Spartinaies, nous avons constaté l'abondance de **laisses de mer, brunes. Ce sont des dépôts végétaux** apportés par les marées, arrachés au milieu marin. Ces laisses se forment ici par l'accumulation de **déchets végétaux morts, notamment de Zostera marina. Cette autre Zostère, plante marine**, forme d'autres Herbiers en zone subtidale, sur des vasières marines toujours en eau, dans l' infralittoral non exondable. Dans ces laisses de mer, **des nuées de petits Crustacés**,

des Décapodes, des "puces de mer", vivent, s'y alimentent, décomposent cette matière organique morte.

- **Au-delà des Pleines Mers de Mortes Eaux**, en haut des estrans, se poursuit la succession végétale, spatiale, marégrahique. D' autres végétations, toujours spécifiques, débutent. Ce sont **celles du schorre, dans la zone supralittorale**. Nous avons pu observer leur structure phytosociologique, dans certains oeillets du marais de Lasné, où ce stade climax peut se développer.
- Au delà des chenaux, sur les plateaux colonisés, sont d'abord présents **des peuplements où domine une Salicorne vivace, *Sarcocornia perennis***. A cette période, nous avons encore aperçu, les tâches jaunes de ses rameaux, où sont fixées leurs petites feuilles succulentes, assemblées. Cette espèce, méditerranéenne-atlantique, joue actuellement un **rôle écologique majeur**. Sur quelques sites, rares, elle est capable de limiter l'extention des Spartines. C'est aussi une **espèce pionnière, fortement capable de recoloniser des schorres en érosion**. En effet, sous l'impact de la montée des eaux, des effets physiques des clapots marins, plus intenses avec les coups de vents et les tempêtes plus fréquents, les schorres se rétrécissent. *Sarcocornia perennis* peut suivre les reculs des schorres, des falaises littorales, et reprendre la dynamique constitutive de ces peuplements, si on lui laisse l'espace nécessaire. Dans ces recolonisations, elle est accompagnée d'autres espèces halophiles, supralittorales: la Lavande de mer, *Limonium vulgare*, le Triglochin maritime, *Triglochin maritima*. Leur développement floraux et fructifères s'opèrent plus tôt dans les saisons, dès la fin de l'hiver ou au printemps.
Mes observations personnelles, au cours de ces dernières années, m'ont permis de mettre en évidence le rôle pionnier colonisateur, constructeur, de cette Salicorne vivace pour les schorres. Je l'ai constaté sur un **petit nombre de sites locaux**, dans le Golfe du Morbihan. Par exemple: dans un secteur dans l'anse de Conleau à Vannes; dans 2 secteurs sur la vasière de Cadouarn, à Séné; dans un secteur dans l'anse du Moustoir à Arradon; ici à St-Armel, dans le secteur entre la rue qui descend du bourg, et le début du marais de Lasné.
- Au-delà de cette phytocénose dominée par cette Salicorne vivace, des tâches vert-grisâtre, au dessus des tâches précédentes, signalent les **schorres à Obione, *Halimone portulacoides***. C'est un arbrisseau nain, au feuille vert grisâtre, perenne. C'est la **formation climacique de ces milieux**. Ces écosystèmes sont très productifs. Des passeraux s'y abritent. Cette végétation mini arbustive, est utile pour fixer les vases et limite les effets érosifs de la montée des eaux marines. L'Aster maritime, *Tripolium pannonicum*, espèce compagne, avec d'autres, y forme encore à cette période, des tâches parsemées, hautes et claires, au sein du schorre à Obione. Du côté oriental de la route du passage, existe un vaste schorre à Obione, constitué, depuis de nombreuses années, stable. Il s'étend jusqu'au marais de la Villeneuve, au Hézo.
- Enfin, au dessus des oeillets colonisés, les talus sont colonisés par les **pelouses basses halophiles**, composées de Poacées dominantes, (des Graminées), *Elytria acuta*, *Festuca littoralis*. Ici ces pelouses sont parsemées d' une Soude arbustive haute: *Suaeda vera*,

II/ Divers états des schorres supra littoraux, entre les vasières et les digues.

Lors de cette sortie, les divers impacts des endiguements supralittoraux étaient clairement identifiables, résumés sur un schéma ci - joint.

1° cas: vasière+ digue.

Il est observable, à partir de la route qui descend du bourg jusqu'à la route du passage. **Là les interactions entre slikke et schorre ont disparu. La digue renforce les effets de l'érosion marine sur la vasière**, qui devient une vasière " mixte". Dans sa partie haute, les spartinaies disparaissent. La vasière perd de la vase. **Des substrats intertidaux rocheux apparaissent en son sein**. Ils peuvent être colonisés par des **peuplements d' Algues brunes médiolittorales**, divers Fucus et Ascophylum nodosum. Plus haut, des **cailloutis** apparaissent, ainsi qu' un **plateau rocheux, à nu**. L' hydrodynamisme marin, ici, s'accroît. La digue est colonisée par des **plantes de falaises littorales**, la Criste marine et l'Armérie. **Ici la digue bloque le recul dynamique de l'estran et la recolonisation du schorre**. De plus, l'urbanisation très littorale ne

permet pas d' envisager une meilleure restauration.

2° cas: vasière sans digue et espace libre.

Entre la rue qui descend du bourg et le début de la digue du marais de Lasné, il n' y a plus de digue. Une falaise basse la remplace. En son arrière, persiste une pelouse rurale. La falaise peut s'éroder et reculer. **La vasière accumule encore ici des pélites. Des spartinaies sont présentes, freinent le flux marin. En avant de celles-ci s'accumulent d'importantes laisses de mer à *Zostera marina*, mortes, en décomposition. Un schorre en cours de recolonisation est présent. Il est dominé par *Sarcocornia perennis*.**

3° cas: les marais de Lasné.

Là, les digues sont percées d'écluses. Actuellement, et sur ce site, le fonctionnement de ces écluses est actif et géré, selon des objectifs de gestion écologique. L' eau marine entre et sort dans les marais, par divers chenaux et des conduits, qui alimentent les oeillets, à divers niveaux d'eau selon les objectifs. **La végétation du schorre répond en construisant une mosaïque de peuplements où se retrouvent, en taches juxtaposées, les divers éléments végétatifs du schorre:** des chenaux, des oeillets en eau pour favoriser les Oiseaux marins Limicoles; d'autres oeillets sont colonisés par des spartinaies. D' autres le sont par des champs d'Obione, où s'abritent des Passereaux. Des pelouses halophiles colonisent les talus des oeillets. **La végétation du schorre se maintient donc, selon une dynamique active, à divers stades végétatifs. Cette mosaïque s'étend largement, sur un espace intertidal, derrière la digue aménagée fonctionnellement, dans un but de préservation de la Nature.**

Dans le Golfe du Morbihan, le 1° cas est fréquent. Le second cas est beaucoup plus rare. Il faut une observation locale et précise, pluriannuelle, pour les repérer. Quant au 3° cas, il s'opère sur des sites protégés. Des professionnels de L'Environnement y interviennent, par exemple, à la Réserve Nationale de Séné, dans les marais de Lasné, aux étangs du Duer, dans ceux de Pen en Toul.

III/ Ornithologie.

J'ai récapitulé les **observations ornithologiques**, que j'ai effectuées le jour de cette sortie, dans un tableau ci-joint. Les données ont été transmises au site: Faune de Bretagne. org.

Novembre 2024. Yveline Le Moal.

Retraitée. Enseignante-Chercheuse en Ecologie marine, Université de Bretagne Occidentale, Brest. Finistère. *Laboratoire d' Océanographie biologique, Institut de Géoarchitecture, Institut Européen d'Etudes Marines.*