

VIVRE EN MARAIS



Les prés salés

du littoral Atlantique-Manche



Avril 2006



Sommaire

Introduction

L page 3

Historique et typologie sur les grands ensembles géologiques

L page 4

Evolution de la physionomie et des surfaces en prés salés : trois exemples

L page 6

Richesse et fonctions des prés salés

L page 8

Biodiversité et richesse

L page 8

Fonctions écologiques

L page 10

L'activité économique et les loisirs

L page 12

La réglementation relative aux estrans

L page 15

Les facteurs d'évolution des schorres : perspectives

L page 15



Les prés salés sur nos côtes

- Schorres et prés salés des grandes baies
- Schorres discontinus

Les littoraux de l'Atlantique et de la Manche connaissent une grande variété de physionomies, et notamment de vastes étendues de côtes plates protégées où les vases s'accumulent. C'est là que l'on rencontre les prés salés, cette végétation du haut de l'estran, première alliée de l'homme dans sa conquête sur la mer depuis des siècles.

Ces milieux convoités sont le fruit d'une élévation presque imperceptible des sols marins par les sédimentations facilitées par une végétation pionnière, dans la frange basse du rivage.

C'est là que l'on venait faire paître les moutons, ramasser des coquillages, récolter les laisses de mer, tendre des filets. C'est aussi là que l'on érigeait les premières digues, laissant ensuite le soin au rivage de former en quelques décennies un nouveau front de mer végétal. Et l'histoire recommençait.

Ces milieux d'une richesse toute particulière ont aussi des vertus incalculables : non seulement ils servent de lieu de vie ou de nourrissage à des espèces que nous exploitons par ailleurs (pêche côtière), mais ils ont des propriétés physiques de protection du littoral qui sont irremplaçables.

Aujourd'hui, ces ensembles ont très fortement évolué en extension et en localisation. Face à une civilisation de plus en plus tournée vers la mer et avide d'espace littoral pour ses activités, ces milieux sont plus que jamais convoités et susceptibles de transformation... avec la disparition du cortège de richesses et de propriétés qui les accompagnent.



P & J.Y. Piel



Historique et typologie sur les grands ensembles géologiques

Les prés salés se rencontrent partout où des sables vaseux et des vases fines peuvent se déposer parallèlement au rivage. Environ 10 000 ha sont répertoriés sur le littoral français. On les rencontre dans les grands estuaires : Seine, Loire et Gironde. Tous les petits estuaires présentent des prés salés plus ou moins grands. On les trouve également dans les baies comme la baie du Mont-Saint-Michel, la baie de Veys, la baie de Bourgneuf, la baie de l'Aiguillon... mais dans toutes les petites baies qui parsèment le littoral. De vastes ensembles de vasières présentent également une frange de végétation haute, tels que les pertuis charentais. Enfin, le bassin d'Arcachon et le Golfe du Morbihan possèdent aussi de tels ensembles. A ne pas oublier : les centaines de kilomètres d'étiers et bras de mer (abers) qui serpentent dans les terres ou les marais côtiers. Bien que non comptabilisés dans ces 10 000 ha, ils présentent au total une surface d'herbues considérable et constituent certainement une importante contribution en terme d'habitats et de productivité biologique.

DÉFINITIONS

L'estran est la zone de rivage qui est située entre les niveaux de marée basse et de marée haute de grands coefficients.

Les estrans vaseux comprennent deux entités complémentaires :

- **La vasière (ou «slikke» , mot issu du néerlandais) occupe la frange basse et présente un aspect plat plus ou moins parsemé de ridules, de crevasses et de chenaux.**
- **Les prés salés (ou herbus ou «schorre») occupent la frange haute du rivage submersible aux grandes marées et présentent une végétation rase qui supporte le sel et une certaine dessiccation.**

Les prés salés estuariens

Ces schorres sont naturellement étendus dans nos grands estuaires. Ils ont connu une forte régression due aux endiguements et aux aménagements du littoral. Ils se présentent aujourd'hui en cordons de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres, parallèles à la rive de l'estuaire.



Schorre de l'estuaire de la Gironde avec les cabanes pour la pêche au carrelet (Source FMA)

Histoire de la formation et de l'évolution récente des baies et des vasières (temps géologique récent)

À la suite du dernier épisode de la fonte des glaces qui s'est achevé au cours de ces derniers 10 000 ans, la mer s'est stabilisée autour du niveau actuel. Entre temps, elle a rempli les anciens golfes et vallées côtières creusés par les cours d'eau pendant la période glaciaire précédente (le niveau de la mer était descendu de près de 100 m). Les sédiments terrestres et marins sont venus se déposer et combler ces dépressions, et les zones abritées ont connu le développement de grandes vasières, au fur et à mesure de la lente remontée de la mer jusqu'au niveau actuel. Aujourd'hui, on peut affirmer que, dans la plupart des cas, le comblement naturel se poursuit : il se dépose globalement plus de sédiments que l'érosion marine n'en enlève.

Les schorres d'étiers :

Ces micro-milieus constituent des bandes plus ou moins étroites d'un à plusieurs mètres de large, parallèles aux deux rives. Leur extension varie rapidement en fonction de l'érosion due aux forts courants. La somme de toutes ces surfaces est probablement considérable à l'échelle de tout le territoire français.



Schorre d'étier (Source FMA)

Les prés salés des baies :

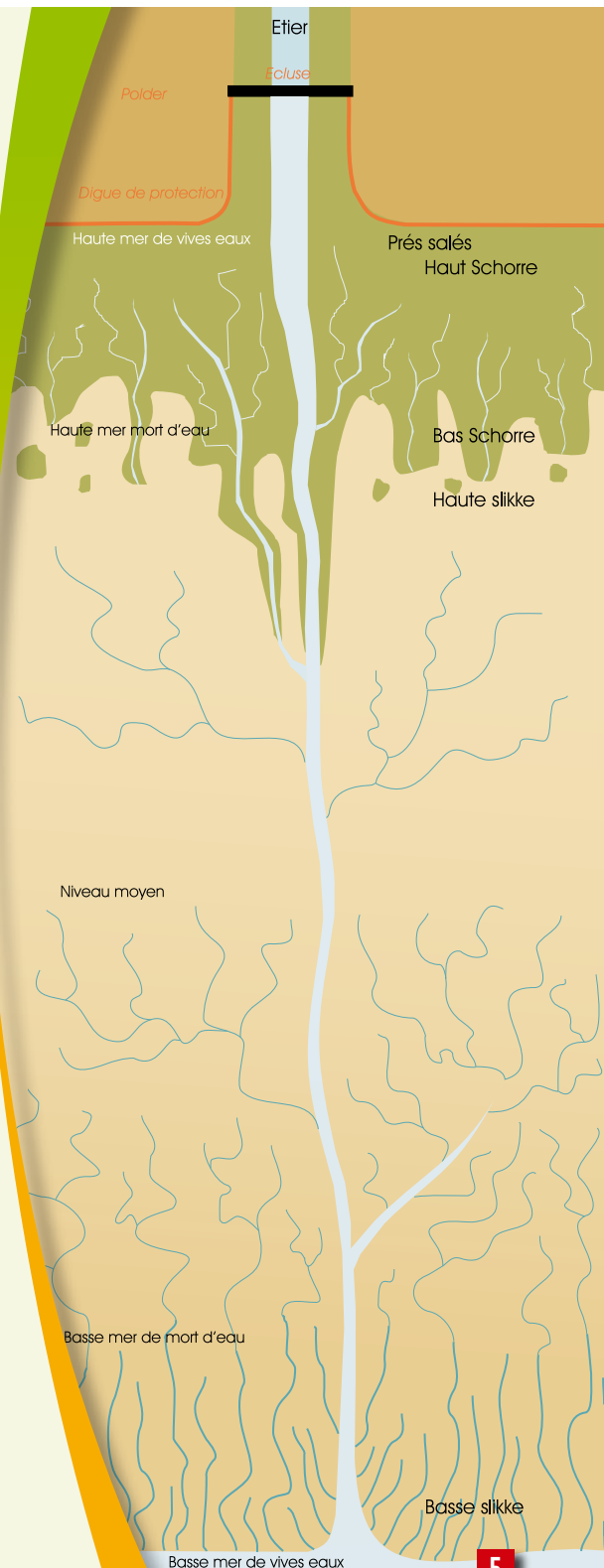
Ces espaces sont les plus connus, parce que les plus grands et les plus emblématiques. Ils présentent souvent tous les étagements de la flore qui rendent compte de la très faible pente de l'estran. Leur répartition est concentrique à la baie.

Ces prés salés sont en extension en raison du comblement actuel des baies par les sédiments, et ce phénomène naturel est accentué par les végétaux, en particulier les spartines (*Spartinetum maritima* et *Spartinetum Townsendii*).



Schorre de la baie de l'Aiguillon (Source R.N. baie de l'Aiguillon)

Le schorre occupe le haut de la vasière, avec de fortes dépendances entre ces deux formations : échanges d'eau, d'espèces et de nutriments.

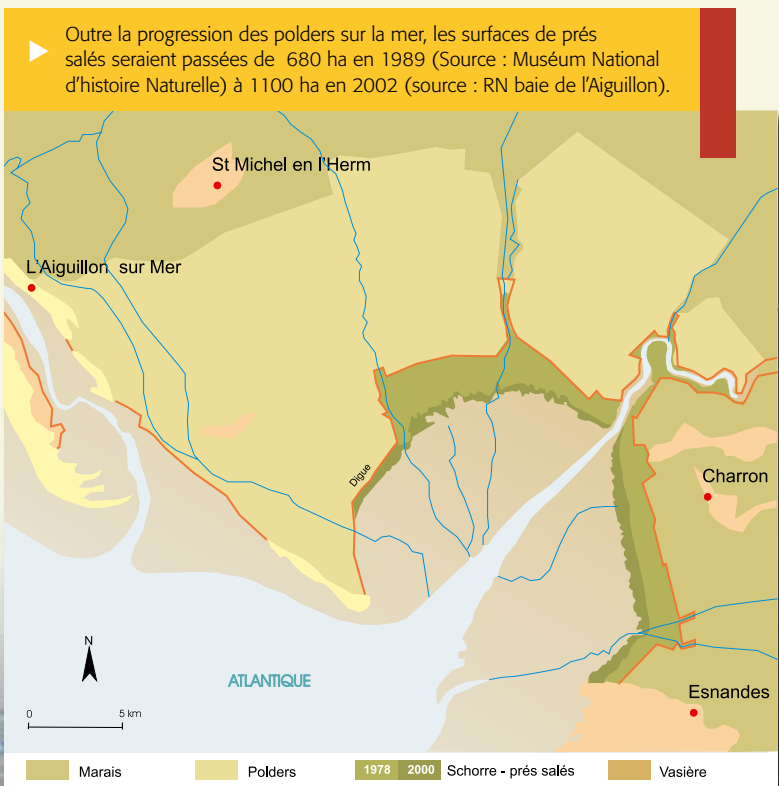




Evolution de la physionomie et des surfaces en prés salés : 3 exemples

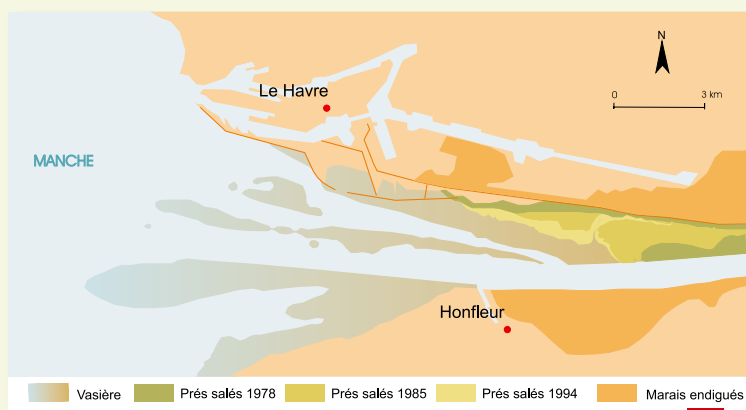
La baie de l'Aiguillon

Cette baie de 50 km² au débouché de l'estuaire de la Sèvre Niortaise et du Marais Poitevin connaît un inexorable comblement (70 millions de m³ apportés entre 1860 et 1960). Il s'agit d'une zone d'escale importante pour les oiseaux d'eau. Bordant 3700 ha de vasières, les prés salés occupent plus de 1100 ha et ont tendance à s'étendre. Ces espaces placés en réserves naturelles présentent une large diversité de peuplements.



L'estuaire de Seine

a été très fortement modifié par l'homme à partir du 17^{ème} siècle. Dès 1870, les grandes vasières et les bancs de l'embouchure sont cantonnés par des endiguements. Dans les années 1990, face au recul des biotopes lié aux aménagements portuaires, les pouvoirs publics décident la recréation de vasières et de schorres. Ces espaces situés au pied du pont de Normandie sont désormais protégés par un classement en réserve naturelle. Un plan de restauration des habitats du butor a conduit à l'évolution rapide du schorre en roselière à partir de 2000, avec une mince bande résiduelle de schorres en bordure occidentale.

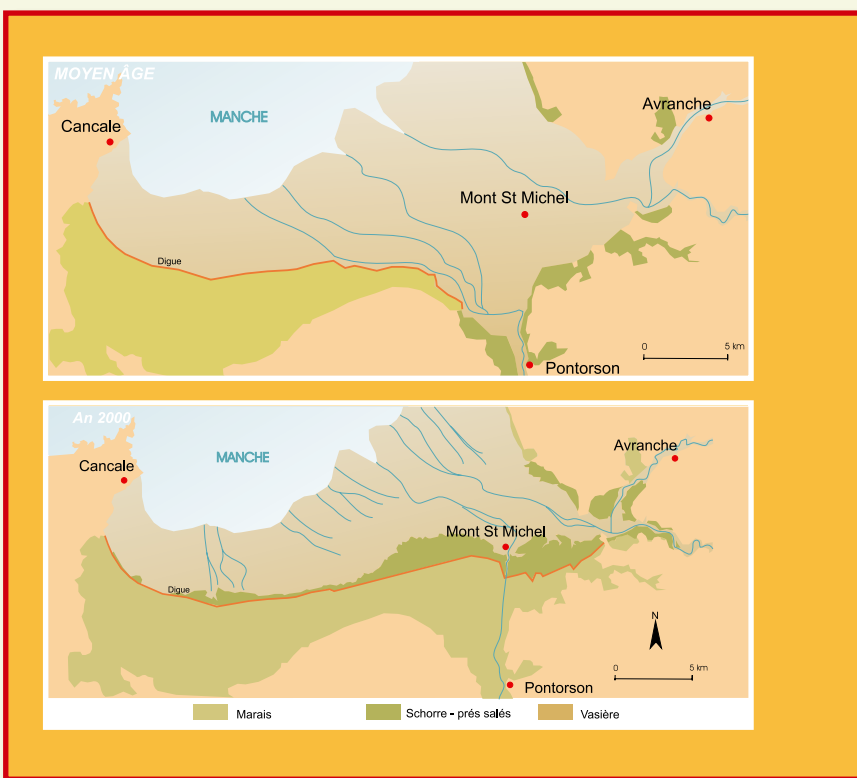


Cartographie évolutive récente des zones d'herbus de l'embouchure de l'estuaire de Seine (Carte L. Anras, 2005. D'après le Programme Seine Aval)

Baie du Mont Saint-Michel

La baie se comble depuis environ 8000 ans, au rythme moyen de 1,25 million de m³ par an. Les endiguements depuis le Moyen Âge ont permis de délimiter plus de 15 000 ha de marais (marais de Dol). Les schorres se sont réinstallés devant, au débouché des rivières, favorisés par les aménagements des dernières décennies (chenalisation des rivières, endiguements). Cette progression du schorre est pourtant décriée depuis le 19^{ème} siècle, où le maintien du caractère insulaire du Mont apparaissait déjà comme un enjeu paysager important. Afin de contrer la progression du schorre autour du Mont, un plan d'aménagement lancé dans les années 1990 vise à améliorer les chasses d'eau : bassins de rétention d'eau de mer et de rivière en amont, destruction des digues favorisant l'envasement.

La dynamique naturelle montre toutefois la progression des schorres à l'est et à l'ouest de la baie.



Cartographie évolutive du Moyen Âge à nos jours de la baie du Mont-Saint-Michel (Carte L. Anras, FMA 2005. D'après E. Joyeux RN baie de l'aiguillon, F. Verger et R. Ghirardi 2005)





Richesse et fonctions des prés salés

Indépendamment de leur exploitation par l'homme, les prés salés présentent un ensemble de propriétés très intéressantes :

- Leur richesse touche à la biodiversité et aux paysages, dont l'aspect bucolique et sauvage offre un attrait tout particulier.
- Leurs fonctions concernent l'équilibre de l'écosystème côtier du point de vue écologique et la résistance physique à l'érosion des rivages.

Biodiversité et richesse

Les prés salés constituent un milieu à part entière qui recèle une certaine diversité d'habitats, en dépit d'un aspect trompeusement monotone. Ils constituent une transition entre les zones immergées à chaque marée et le milieu terrestre, puisqu'ils ne connaissent une immersion qu'à partir des coefficients de marée moyens (supérieurs à 75).

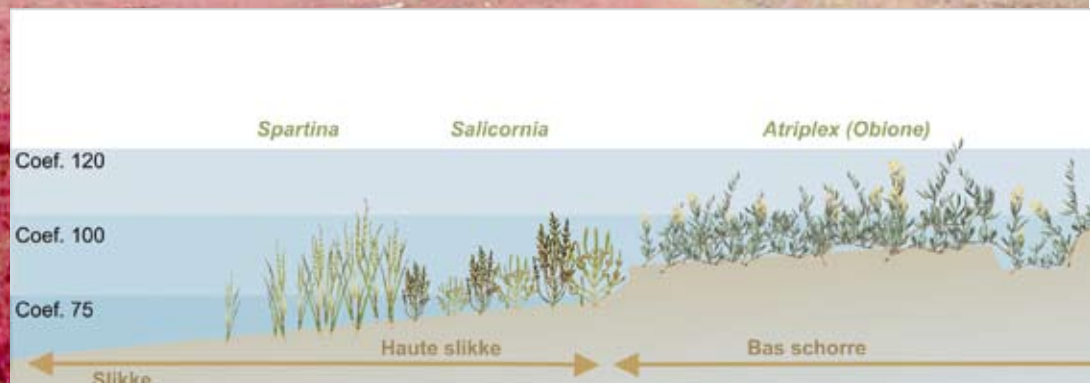
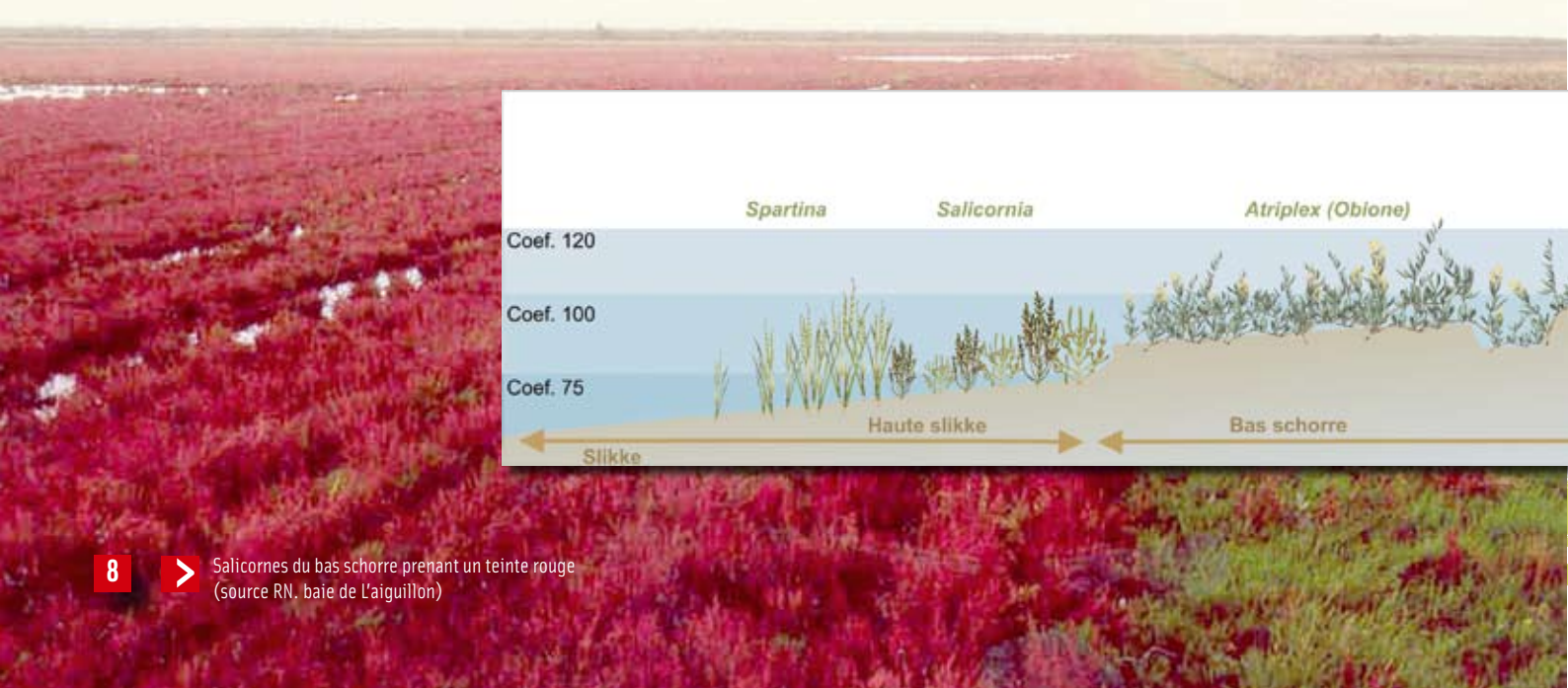
C'est ainsi qu'une flore et une faune très particulières se sont spécialement adaptées à cette frange étroite entre la terre et l'océan. Il s'agit finalement d'un petit nombre d'espèces, très tolérantes aux variations de conditions extrêmes qui leur sont imposées. Ce milieu est toutefois très riche en raison des incursions incessantes d'espèces animales et végétales mobiles ou charriées par les courants, en provenance du milieu marin et des milieux terrestres.

Premières caractéristiques majeures de ces milieux : l'intensité très importante des flux d'espèces, due à ces fameux échanges entre milieux. La seconde, c'est la très forte productivité de matière organique et les échanges importants d'énergie « nutritionnelle » par recyclage entre l'océan et cette frange végétale. C'est plus de 20 tonnes par hectare et par an de matière organique (poids sec) qui sont produites. C'est aussi toute une flore microscopique (microalgues unicellulaires et bactéries) associée aux vases et accolée aux plantes qui participent à ce mouvement de recyclage général.

Ces caractéristiques en font les milieux naturels parmi les plus productifs à l'échelle de la planète, au-delà des forêts équatoriales, et bien plus encore que des cultures intensives pourtant dopées aux engrais !



Le schorre vu au ras du sol : chenaux et micro-falaises le parcourent. (Marennes, Source FMA)



Habitats

Sous une apparente uniformité, le schorre et les prés salés présentent une physionomie qui change selon les saisons, mais surtout selon l'éloignement de la mer. La très faible pente, le micro-relief et la végétation s'allient pour donner un profil particulier à chaque « étage ». Ces étages, décrits ci-dessous de bas en haut, se caractérisent par des peuplements de végétaux et d'animaux particuliers qui donnent au pré salé son aspect original et sa richesse :

La haute slikke (au contact du bas schorre) :

• salicorniaies

- des bas niveaux, appelée haute slikke atlantique. Elle ne contient pas moins de trois espèces de salicornes (celle dite à «longs épis», la «jaunissante», «l'obscur»), l'aster et la soude maritime.
- des hauts niveaux, appelée schorre atlantique. Elle comprend jusqu'à 5 espèces de salicornes et la puccinelle.

• Prés à spartines

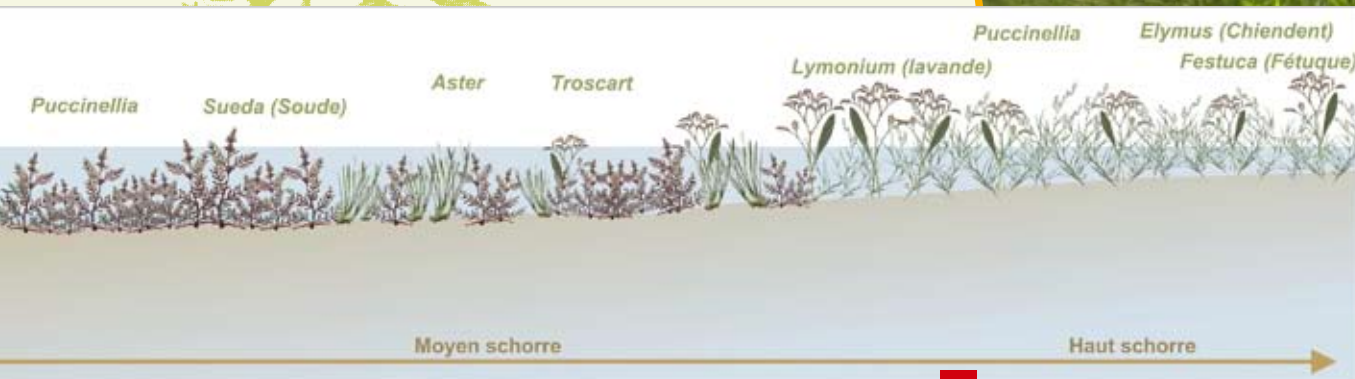
En partie basse, au contact de la vasière, on rencontre aussi des spartines (graminées pérennes), telle que la spartine européenne. Pourtant, deux espèces envahissantes exotiques ont tendance à la supplanter et à gagner sur la salicorniaie des bas niveaux : spartines anglaises et américaines. Ce groupement comprend aussi l'aster maritime et les salicornes «pérennes» et «jaunissantes».

Le schorre : prés salés atlantiques

Le pré salé au sens strict se distingue en trois étages plus ou moins présents. On trouve dans le bas schorre la salicorne pérenne, la puccinelle maritime, l'obione et le troscar. Dans le schorre moyen se rencontrent l'obione, le bostriche, la puccinelle maritime et la puccinelle fasciculée. Dans le haut schorre, c'est un cortège plus large de plantain maritime, de statice commun, cranson, troscar, jonc de Gérard, laiche, glaux et arménie que l'on rencontre. Un dernier étage encore, atteint par la marée de vives eaux, présente des prairies à chiendents (3 espèces), à bettes et à pourpiers, et à fétuques littorales. Ce sont ces deux derniers étages qui font l'objet de fauche et que broutent les animaux d'élevage.



(P. & J.Y. Piel)



Profil et étagement de la flore sur le schorre.
(Dessin L. Anras, FMA)

Les fonctions écologiques des prés salés

Hydrobies, scrobiculaires (mollusques) *Corophium* (crustacés), mulets et bars (poissons) sont les hôtes courants des herbues

(Sources : Steve Trehwella, Ian Reac)

Des milieux fréquentés par beaucoup d'espèces...

Ces habitats que structure la végétation sont fréquentés par un certain nombre d'espèces dont les plus emblématiques sont les oiseaux d'eau : grand gravelot, oie cendrée, bernache cravant, avocette, chevalier, courlis corlieu, tadome de belon, pour les plus emblématiques. Bon nombre d'entre eux se nourrissent de jeunes pousses de végétaux (canards) mais aussi, plus occasionnellement, de toute la faune de petite taille qui s'abrite dans cette végétation dense : crustacés (*Corophium*, *Orchestia*), mollusques (*Hydrobia*), vers, très nombreux insectes, etc. A part les canards herbivores, l'essentiel des limicoles se nourrissent toutefois sur la vasière et, plus ponctuellement, sur le pré salé. Des mollusques tels que les scrobiculaires ou les coques sont des hôtes préférés des chenaux de ces schorres inondables aux moyennes marées.

Ces petites espèces sont elles-même implantées sur ce milieu grâce à la mobilité de leurs larves nageuses. Même si le milieu devait être stérilisé, il peut être à nouveau colonisé par ce moyen. Cela nécessite quand même que les conditions pour leur survie soient réunies.

Ce milieu de vie est donc producteur de larves, mais aussi importateur.

Du côté des poissons, les bars et les mulets, juvéniles aussi bien qu'adultes, fréquentent assidûment ces milieux, bien qu'ils ne soient immergés que quelques heures par jour. Ces animaux viennent et quittent ces lieux de garde-manger au rythme des marées et lors des coefficients plutôt élevés.

➔ Tapis de coquilles de scrobiculaires dans une rigole du schorre (Source FMA)

Nutriments

Cette importance des mouvements d'espèces aquatiques sur le schorre ne doit pas faire oublier une réalité non moins riche : ces zones constituent un formidable réservoir de matière organique dont la charge et le renouvellement sont dopés par la présence de la flore très productive et d'une activité microbienne intense (bactéries et microalgues) : c'est un réacteur chimique qui fonctionne constamment à très fort rendement. Ce recyclage de l'azote et du phosphore par les bactéries permet une mise à disposition immédiate pour des consommateurs primaires que sont les microalgues. Celles-ci constituent un tapis sur les fonds vaseux, entre les pieds des végétaux de plus grande taille.

A partir de ces tapis de microalgues que brouillent les hydrobies et de la biomasse que constituent tous les détritivores de petite taille, une nourriture abondante est à disposition toute l'année pour les oiseaux et les juvéniles de poissons marins. Ainsi, les jeunes bars couvrent 80% de leurs besoins énergétiques en s'alimentant sur le schorre pendant les quelques dizaines de minutes où celui-ci est recouvert par la marée !

Sur les étages du haut schorre, les herbues accueillent une faune abondante d'herbivores (rongeurs, oiseaux), de petits carnivores (musaraignes, batraciens) se nourrissant de vers, de mollusques et d'insectes, ainsi que de prédateurs terrestres qui trouvent ici leurs proies (renards, mustélidés, ardélidés, rapaces).



Prés salés de « mizottes » en Charente Maritime. Ces bassins ont été creusés dans le schorre pour le stockage des huîtres. Leur abandon comme ici en bord d'estuaire de Seudre, conduit à leur rapide comblement par la végétation (Source FMA)

Bernache cravant

Chevalier gambette

Avocette élégante

(P. & J.Y. Piel)

Fonctionnalités

Usages



Paysage

Le pré salé est un espace apparemment plat, aux teintes variant du beige au roux et au vert anglais, selon la lumière et les saisons. Sa très faible pente explique les variations de peuplements par les plantes, qui sont plus ou moins adaptées à la submersion par l'eau de mer.

Quand on l'observe de près, le schorre présente des micro-reliefs avec des bosses légères et des rigoles qui coulent vers la mer. Vu de loin, il semble homogène, alors qu'il est parsemé de micro-habitats qui expliquent sa richesse.

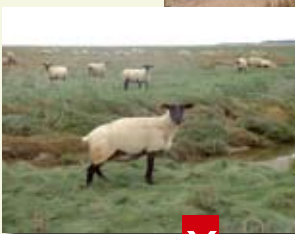
C'est sur la partie haute de la vasière que commence le domaine des prés salés. Il s'y développe des plantes halophiles* pionnières telles que les spartines et les salicornes. Elles progressent vers la vasière par touffes isolées, plates-bandes ou sur un front continu. En stabilisant les vases, elles favoriseront ainsi l'implantation de nouvelles espèces qui feront évoluer le site vers des prés salés. Ces végétaux prolifiques et touffus du printemps à l'automne régressent en hiver, laissant ainsi les vases plus sensibles à l'érosion.

Les parties moyenne et haute du schorre présentent des prairies dont la hauteur fluctue également au cours des saisons. Les plantes sont d'allure herbacée et offrent la physionomie d'une belle prairie.

La végétation qui s'étend sur cet étage du pré salé comprend pour l'essentiel la puccinelle et l'aster. Ce sont les principales espèces broutées par les animaux mis en pâture (mouton, vaches). Ces plantes sont aussi fauchées pour engranger du foin.



Haute slikke (Source FMA)



Haut schorre (Prés salés)
(Source B. Chevrant-Breton - Chambre d'agriculture Somme)



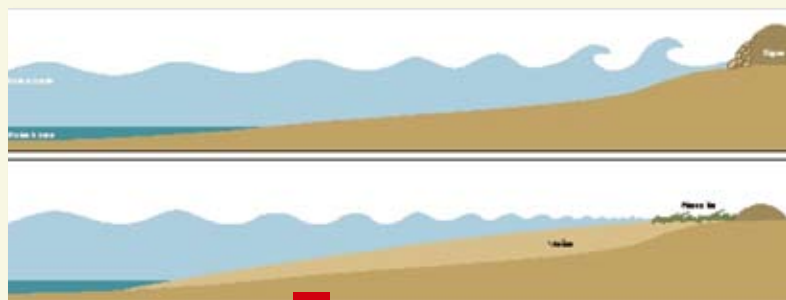
Schorre moyen (Source FMA)

Rôle physique

Les prés salés font partie d'un ensemble physique bordé d'un côté par le rivage et fonctionnent principalement avec la vasière. En cas de tempête, les fonds très hauts des prés salés ainsi que la végétation ont pour effet de freiner et amortir les vagues et la houle à marée haute. L'ensemble vasière et prés salés agit comme un tampon et un frein à la puissance de la houle.

Ainsi, il est courant de construire des digues moins puissantes derrière les estrans vaseux et les prés salés que sur des rivages sableux exposés aux houles. Ces estrans vaseux et ces prés salés sont des composants essentiels à la protection des rivages et de l'arrière-pays. Il est donc primordial de s'assurer de leur bon état.

Ainsi, la régression des vasières et des prés salés dans les grandes baies auraient pour conséquence de contraindre à renforcer les dispositifs en dur (exhaussement des digues, enrochement, bétonnages) pour obtenir à grands frais les mêmes résultats.



Comparaison des défenses entre un rivage nu et un rivage avec une vasière et un schorre : atténuation de la houle (Dessin L. Anras, FMA).

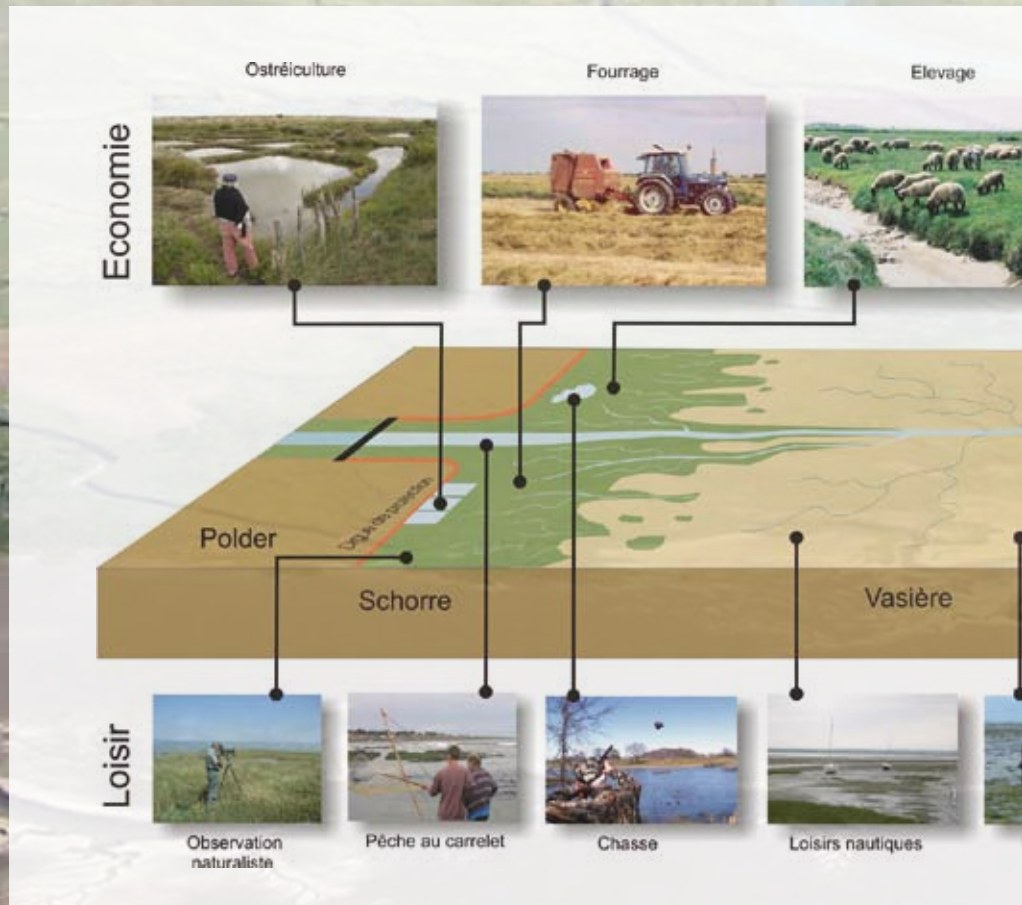


L'activité économique

Les activités économiques qui dépendent le plus directement du schorre et du pré salé sont l'élevage et la pêche. L'élevage et la fauche sont les principales utilisations. La pêche à pied est un usage accessoire et concerne très peu de professionnels. De plus, celle-ci, comme les cultures marines, se localise de préférence plutôt sur la vasière que sur le schorre, si ce n'est dans les chenaux qui le parcourent. Le haut schorre et le pré salé ne sont pas du tout pêchés.

En revanche la culture de mollusques s'est souvent intéressée à la limite du schorre et de la vasière en délimitant des parcelles bordées de murets de vase : les claires de «sartières». Il s'agit de bassins submersibles à marée haute dès les moyens coefficients de marée. Ils peuvent rester en eau à marée basse. Ils sont encore utilisés dans l'estuaire de la Seudre et à Marennes-Oléron, mais sont le plus souvent abandonnés dans le fond des estuaires.

On comprend que ces utilisations liées à l'alimentation humaine ainsi qu'à celle du bétail doivent reposer sur des garanties de salubrité. Aujourd'hui, les eaux côtières sont le réceptacle des bassins versants par le biais des rivières et des eaux usées et pluviales des communes littorales. Les risques bactériologiques qui en découlent ne sont pas négligeables. D'autre part, un grand nombre de déchets flottants et d'embâcles parsèment les estrans et viennent aussi étouffer ce milieu.



La conchyliculture française se classe au second rang européen

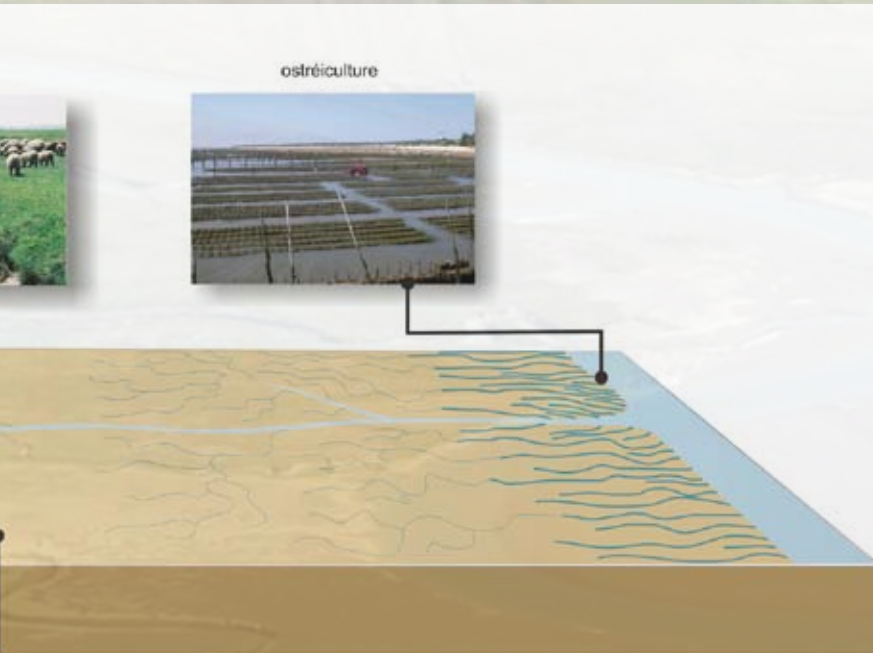
avec une production moyenne de 200 000 tonnes de coquillages par an pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 700 millions d'euros. Prenant place en bordure de schorre (claires de «sartières»), sur les vasières, les estrans découverts et le marais maritime, l'élevage des coquillages s'effectue en majorité sur le domaine public maritime géré par l'Etat, qui accorde aux éleveurs une concession et une autorisation d'exploitation. On dénombre 55 000 concessions, soit près de 14 000 hectares de parcs et 1 700 km de lignes de bouchots, ainsi que 2 500 hectares sur le domaine privé. 3 750 entreprises sont recensées, employant plus de 20 000 personnes.

L'ostréiculture, avec près de 3 400 entreprises, produit 130 000 tonnes d'huîtres en moyenne, représentant un chiffre d'affaires estimé à 518 millions d'euros pour 2004. Concernant les autres espèces cultivées, le schorre est très peu sollicité. Il faut toutefois les citer pour n'en pas négliger l'impact, puisque leur culture prend place au « dessus » (marais salé) ou plus bas sur l'estran.

La mytiliculture : elle prend place sur la vasière au bas de l'estran, dans des filets en tube enroulés en spirale autour de poteaux en bois, les bouchots.

La cérastoculture : Le semis des coques peut se faire en pleine mer ou à basse mer et l'élevage dure de 18 mois à 2 ans. Un passage en bassin est ensuite nécessaire pour apporter aux coques leur qualité sanitaire et les dessabler.

La vénériculture : Les palourdes semées uniquement à basse mer nécessitent une protection contre les prédateurs et notamment les crabes. Deux techniques sont utilisées : l'enclos ou le filet horizontal déroulé sur la partie ensemencée. (Source Comité National de la Conchyliculture, 2004)



(Dessin L. Anras, FMA)

Critères de salubrité

L'Ifremer assure pour le compte de l'Etat une mission de surveillance et d'évaluation de la qualité des élevages et du milieu marin par différents réseaux :

- **Le Réseau National d'Observation (RNO)** évalue les niveaux et tendances des polluants, les paramètres généraux qui influent sur la qualité du milieu marin et sur l'état de santé de la faune et de la flore. Sur 96 points du littoral national, il procède à des analyses portant sur l'eau, les sédiments et la matière vivante.
- **Le Réseau de Surveillance Microbiologique (REMI)** est chargé d'évaluer les niveaux de contamination microbiologique du milieu marin, en particulier dans les sites de production. A partir de 420 points de prélèvement, il analyse les micro-organismes contenus dans les coquillages. Les résultats, communiqués à l'administration des Affaires Maritimes, sont exploités conformément aux directives pour le classement sanitaire des zones par arrêtés préfectoraux.
- **Le Réseau de Surveillance du phytoplancton et des phytotoxines (REPHY)** contrôle en particulier les types de toxines susceptibles de présenter un risque pour le consommateur.



Parcs ostréicoles sur l'estran vaseux, au bas du schorre. Bassin d'Arcachon (Source : Pascale Weeks)



Pêche à pieds



L'élevage

L'agneau de pré salé

Il se nourrit de la flore saline et iodée des pâturages côtiers de la Manche (baie du Mont-Saint-Michel, havres du Cotentin et une partie de l'Ille-et-Vilaine) et des baies de Somme et d'Authie. Ces pâturages donnent à sa chair un grain très fin et une saveur exceptionnelle faite d'un parfum subtil d'iode, de flore maritime et de noisette légère.

Parmi les races composant le cheptel de l'agneau de pré salé figurent notamment la race Suffolk (à tête noire), la Roussine (ou Rouge de la Hague) ou bien encore des races croisées entre Suffolk et Hampshire ou Ile de France (en particulier en Baie de Somme).

B. Chevrant Breton

Zone de production	Eleveurs	Cheptel (brebis)	Production (agneau/an)	Poids carcasse (kg)	Marque
Baie de Somme et d'Authie	14	3 600	2 000	22 à 25	L'estran
Ille-et-Vilaine	6	3 850	2 000	15 à 22	Agneau des herbous
Baie du Mont-Saint-Michel	45	5 650		19 à 22	Le grévin
Havres du Cotentin	71	5 000	2 500		Agneau des Havres du Cotentin

L'ensemble des territoires et des éleveurs se sont engagés dans les procédures d'obtention d'A.O.C.

Bien qu'il n'existe pas encore de modalités réglementaires de production définitivement établies, une jurisprudence assez draconienne précise cependant les conditions de base de l'appellation « pré salé » dont, notamment, deux mois de pâture minimale. Produit festif, l'agneau de pré salé est abattu entre 4 et 6 mois et disponible suivant l'étalement des mises-bas. La quasi-totalité de cette viande est commercialisée dans les circuits (bouchers, traiteurs et restaurateurs) des régions concernées.

En Europe, l'agneau de pré salé est également produit en Allemagne (Mer du Nord) et au Pays de Galles.



Elevage extensif en prés salés (baie de Somme)
(Source B. Chevrant-Breton- Chambre d'agriculture Somme)



La fauche

Même si cette activité est moins présente que le pâturage, elle n'en demeure pas moins le mode d'exploitation essentiel de prés salés et notamment de ceux de la baie de l'Aiguillon. En effet, les « mizottes », nom local du pré salé, sont fauchées annuellement de juin à août. C'est surtout la Puccinellie maritime qui est récoltée : en effet, sa teneur en iode est très appréciée par le bétail. Sur la baie de l'Aiguillon, une quarantaine d'agriculteurs pratique ce mode d'exploitation traditionnelle.



Fauchage des prés salés (Source RN Baie de l'Aiguillon)



(F. Verger)



(Source : FMA)

Les loisirs



La pêche à pied

Généralement pratiquée à titre de loisir, la pêche à pied fait également l'objet d'un exercice professionnel. Elle est définie par un seul critère : être exercée le long du rivage sans recours à une embarcation. Activité d'appoint ou source unique de revenus du pêcheur, elle ne s'est pas développée de manière homogène sur l'ensemble du littoral. L'essentiel de la ressource naturelle est exploitée sur l'espace découvrant de l'estran, c'est à dire les vasières, les grèves sablo-vaseuses et les étiers.

Certaines activités de pêche à pied sont aujourd'hui en déclin. C'est le cas de la pêche aux engins fixes qui conserve cependant, en certains endroits, une valeur patrimoniale et touristique (tésures et pêcheries fixes de la baie du Mont-St-Michel). La pêche des bivalves réalisée à la main ou au grattoir reste, au contraire, bien présente. A l'exemple de la Bretagne, elle intéresse près de 700 professionnels et les quantités récoltées annuellement fluctuent : quelques milliers de tonnes pour les palourdes japonaises (golfe du Morbihan), de 800 à 1000 tonnes pour les coques (principalement sur les gisements des Côtes d'Armor), de 100 à 300 tonnes pour les donax (ou tellines) (Baie de Douarnenez, Etel) et enfin, quelques dizaines de tonnes de moules en baie de Saint-Brieuc et dans la presqu'île de Rhuys.

Les variations annuelles relèvent à la fois des contraintes inhérentes à la biologie des espèces exploitées et des contraintes administratives particulières à ce type d'exploitation.



Pêche au carrelet dans les chenaux du schorre

Enfin, il faut souligner que la pêche à pied de loisir a un poids économique conséquent et est importante quantitativement et culturellement. Elle génère des conflits d'usage et une pression sur la ressource dans un contexte sanitaire difficilement contrôlable. Un suivi sanitaire est réalisé par les directions départementales de l'action sanitaire et sociale (réseaux DDASS) et par l'Ifremer (réseau REMI).

Le statut du pêcheur à pied professionnel a été éclairci par le décret du 11 mai 2001, «*réglementant l'exercice de la pêche maritime à pied à titre professionnel*». Il est soumis à la détention d'un permis délivré par le Préfet du Département pour une durée d'un an renouvelable. Ce permis impose au pêcheur de «*s'engager à participer à des programmes de gestion de la ressource*». Ce décret impose également de nombreuses obligations au pêcheur à pied professionnel comme l'obligation de déclaration statistique et de commercialisation par l'intermédiaire d'un centre d'expédition de coquillages destinés à la consommation humaine.



Pêche dans les chenaux du schorre baie du Mont-Saint-Michel
(Source : André Mauxion)



Le tourisme naturaliste

est une activité émergente. Quelques sites, tels que sur la baie du Mont-Saint-Michel, ouvrent les prés salés à des visites commentées, en empruntant les sentiers des arpenteurs de grèves (conchyliculteurs, chasseurs, pêcheurs...). D'un autre genre, les abers bretons présentent des paysages typés, très prisés des peintres et des amateurs de promenades bucoliques.



Sortie naturaliste (source FMA)



Schorres et paysages de l'Aber de la rivière du Vincin (Morbihan)
(Source : Sophie Elie, Conservatoire du Littoral)

La chasse, loisir très prisé en marais et bord de mer, un espace habituellement peu accessible

Ces milieux très riches en oiseaux ont toujours fait l'objet d'une chasse de subsistance au cours des siècles. Depuis la fin du 19^{ème} siècle et la démocratisation de la chasse de loisir, une tradition de chasse s'est instaurée (à la botte, à la passée). Le 20^{ème} siècle a vu se développer une pratique de chasse à l'affût en bord de bassins sur-creusés dans la schorre ou le marais endigué : la chasse à la «tonne» , au «gabion» , au «huteau»... cette dernière forme de chasse est particulièrement prisée. Ce loisir est également source de tensions entre protecteurs de la nature, gestionnaires de l'eau et chasseurs.



Bassins aménagés pour la chasse à l'affût du Gibier d'eau sur le bassin d'Arcachon
(Source : Conservatoire du Littoral)

La pêche à la «Bichette», sorte de grand haveneau, est pratiquée dans les chenaux qui parcourent le schorre et la vasière.
(source : Cécile Lefeuvre)





La réglementation relative aux estrans

NOTE PRATIQUE

Le DPM fait l'objet de dispositions spécifiques, pour certaines fort anciennes :

- servitude de passage de 3 m en faveur des piétons, ce que l'on appelle le «sentier des douaniers»,
- réserve publique sur une profondeur de 20 à 50 m à partir de la limite du DPM,
- concessions de plage pouvant être accordées sur le DPM pour l'aménagement ou l'exploitation d'une plage,
- concessions de port de plaisance sous condition du respect des documents d'urbanisme,
- concessions d'endigage,
- concessions ostréicoles.

Peut-on s'y promener et à qui appartient-il ?

Ces terres basses sont incluses dans le Domaine Public Maritime (DPM, défini en 1566). Dès 1681, une ordonnance de Colbert le définit comme «*tout ce que la mer couvre et découvre et jusqu'où le grand flot de mars se peut étendre sur les grèves*» et déclare que ces espaces ne peuvent faire l'objet d'une appropriation privée. Il est par définition inaliénable et imprescriptible. L'État n'a pas le droit de le vendre, ni de le céder, ni de le laisser usurper. Il est libre d'accès mais soumis à une réglementation visant à la sécurité des personnes et à la limitation de son exploitation.

Quelles sont les limites du DPM ?

L'arrêt Kreitmann de 1973 précise que sur la terre ferme, la limite du DPM est fixée «*au point jusqu'où les plus hautes mers peuvent s'étendre en l'absence de perturbations météorologiques exceptionnelles*».

Afin de préserver certaines parties terrestres plus en amont du rivage *stricto sensu*, on a assisté à une extension du domaine public maritime grâce à un régime d'incorporation de terrains qui, jusque-là, n'en faisaient pas partie (Loi du 28-11-1963 qui inclut les «lais», terrains alluvionnaires déposés par la mer, et les «relais», terrains d'où la mer s'est retirée). Les schorres et les prés salés se rencontrent parfois sur de tels terrains isolés des marées (remontées d'eaux salées, sols salins).

Comment sont protégées ces zones ?

Loi «littoral»

La loi du 3-1-1986, dite loi «littoral», est venue accroître la protection du littoral déjà esquissée par une directive du 25-8-1979 sur la protection et l'aménagement du territoire. Cette loi qui définit une orientation équilibrée entre aménagement, protection, et mise en valeur du littoral, est le fruit de l'élaboration progressive d'un régime spécifique pour un espace naturel particulièrement menacé, à la fois pour des raisons naturelles et pour des raisons tenant à la pression croissante des activités humaines. Elle encadre l'aménagement de l'ensemble des communes littorales, avec pour objectifs :

- Protéger les équilibres biologiques et écologiques, lutter contre l'érosion, préserver les sites, les paysages et le patrimoine ;
- Préserver et développer les activités économiques liées à la proximité de la mer: pêche, cultures marines, activités portuaires, la construction et la réparation navales et le transport maritime ;
- Maintenir ou développer, dans la zone littorale, des activités agricoles ou aquacoles, industrielles, artisanales et touristiques.

La loi «littoral» interdit, en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute de la mer. (Art L. 146-4-III du Code de l'urbanisme).

L'augmentation prévue de population dans les prochaines décennies amènera à adapter ces textes pour remplir le double objectif de préservation et d'aménagement maîtrisé.

Réserves naturelles

Ce classement permet à beaucoup de sites de témoigner de la valeur biologique de ces milieux et d'offrir des garanties de pérennité (RN de la baie de l'Aiguillon, RN de Moëze, RN de la baie de St-Brieuc, etc.).

Protection par l'acquisition foncière publique et privée

Le Conservatoire du Littoral, les collectivités, mais aussi des associations de diverse nature se portent acquéreurs de terrains bordant la mer. Ces propriétaires sont assujettis aux dispositions réglementaires précitées.



Les facteurs d'évolution

des schorres : perspectives

Des milieux vulnérables : Déchets
et laisses de mer étouffant la végétation
sur le schorre (Baie de l'Aiguillon, 17)
(Source RN baie de l'Aiguillon)

Les phénomènes naturels

Les slikkes et schorres jouent un rôle crucial dans de nombreuses régions littorales où ils protègent la terre contre les assauts de la mer, les tempêtes et autres phénomènes climatiques. Quels seront les effets du changement climatique qui s'accompagne d'une élévation du niveau de la mer et d'une fréquence accrue des tempêtes? Il faut rappeler que près d'un tiers du littoral national est soumis à des mouvements naturels tels que le recul du trait de côte, les submersions marines et les avancées dunaires.

Les Plans de Préventions des Risques naturels prévisibles (PPR), instaurés par la loi du 2 février 1995, fournissent un ensemble d'éléments techniques de prévention pour répondre à la variété des phénomènes en question.

Les facteurs aggravants en matière d'aménagement

En matière d'aménagement, plusieurs causes peuvent expliquer l'érosion du littoral ou son engraissement : les installations portuaires qui, en s'avancant en mer, interceptent la dérive littorale, induisant l'accumulation ici, mais déclenchant ou aggravant l'érosion là (Paskoff, 1998). La multiplication récente des ports de plaisance (création d'épis rocheux, digues, etc.) a généralisé de telles perturbations dans l'évolution des côtes. Parfois, les systèmes naturels se reconstituent en font d'installation, mais le plus souvent les pertes biologiques et fonctionnelles se devraient d'être compensées par les dispositions adéquates en reconstruisant des infrastructures « autorégulées » : vasières, ensembles sablo-vaseux...).

Les pollutions et le débit solide des fleuves

La pollution des eaux littorales par les effluents urbains et agricoles entraîne une dégradation des herbiers qui poussent sur les avant-plages et les slikkes. A l'inverse, la progression de certains ensembles sédimentaires liée aux modifications des régimes hydrologiques par l'homme (dragage de chenaux, extraction de granulats, réductions des débits d'étiage des fleuves dus aux sur consommations d'eau en amont) entraînent le développement de surfaces colonisables par la végétation des prés salés. Ces phénomènes ont un effet amplificateur...





Espaces incertains entre la terre et la mer, les prairies iodées du bord de mer - les prés salés - hébergent une richesse insoupçonnée. Zones de plus forte productivité végétale et animale au monde, foisonnement de vie, elles sont peu connues et ne sont pas appréciées à leur juste valeur. Les arpenteurs de grèves et d'estrans les connaissent bien, pêcheurs à pieds, promeneurs et chasseurs lui réservent une tendresse particulière. Cette prairie hirsute et foisonnante offre toutes sortes de surprises, oiseaux, crabes et poissons. Elle honore les sens avec ses couleurs éclatantes et variées, ses bruissements et ses parfums. Sans oublier qu'il s'agit d'un formidable garde-manger pour la faune littorale et que, sous ses dehors verdoyants en toutes saisons, se cache un «réacteur» chimique qui nourrit et digère toutes sortes d'éléments nutritifs, tandis que l'ourlé de sa texture tempère l'énergie des vagues et protège la côte.

Directeur de la Publication :

Bernard Grasset

Directeur de la Rédaction :

Yves Le Maître

Coordination scientifique :

Loïc Anras

Rédaction :

Loïc Anras, Gilbert Miossec

Comité de lecture :

Alain Baudoy, Ifremer L' Houmeau

Jérôme Hussenot, Ifremer

Emmanuel Joyeux, ONCFS R.n. Baie de l'Aiguillon

Jean-Paul Lagardère, CNRS l'Houmeau

Fernand Verger, Professeur Emérite ENS

Conception graphique et édition :

Diagraphe

Financeurs :

