

DANS LA BAIE DE L'AIGUILLON
(L'APPETIT DES UNS DES AUTRES)

Texte de Philippe GARGUIL

Migrateurs d'automne ou d'hiver, les oiseaux succèdent au flot des vacanciers qui investit la région l'été venu. C'est en immenses vols organisés qu'ils reviennent, chaque année, le temps d'une escale ou en hivernage dans la baie de l'Aiguillon.

La renommée de cette baie a depuis longtemps franchi les frontières de l'hexagone. Avec ses 500 km de bouchots, elle est un des plus grands parcs à moules du monde. Elle attire en outre bon nombre d'ornithologues français et étrangers qui viennent là, en spectateurs, assister au fantastique et immuable spectacle des migrations.

Quelles peuvent être les raisons permettant à l'homme et à l'oiseau de cohabiter en ces lieux qui, au premier abord, paraissent dénués d'intérêt ?

Le visiteur qui, pour la première fois, monte sur la dernière digue de front de mer et embrasse le paysage qui s'offre à ses yeux reste pantois devant un tel contraste : un sol nu à perte de vue... sur lequel fourmillent des milliers d'oiseaux. Mais que fait donc ce peuple de lilliputiens emplumés sur ce vaste espace qui semble un désert ? Pour percer le mystère, on serait avisé de troquer sa paire de jumelles contre une loupe, car cette apparente étendue désertique cache, en réalité, un océan de vie, imperceptible à l'oeil nu...

C'est le jeu des marées qui donne à la baie deux visages bien différents. La slikke, ou vase nue, est la partie inférieure et moyenne de la zone intertidale (zone littorale comprise entre les niveaux des marées les plus hautes et les plus basses. On dit aussi : l'estran). Recouverte à chaque marée haute, elle se caractérise par l'extrême finesse des sédiments qui la composent et la rendent particulièrement molle en surface lorsqu'elle est imbibée d'eau. Son autre particularité : la quasi-absence de végétation herbacée à l'exception toutefois de quelques plantes pionnières isolées.

Le schorre (du néerlandais schor : pré salé, par opposition à la slikke) est la partie supérieure de la zone intertidale. Il est constitué de vases exondées que colonise une dense végétation halophile. Cette frange de terrain n'est recouverte entièrement par la mer que lors des grandes marées d'équinoxe ou de grandes tempêtes. Elle est parcourue d'un dense réseau de chenaux naturels plus ou moins profonds où la mer pénètre à marée haute. Creusées par l'homme, interviennent aussi quantité de rigoles de drainage parallèles à la mer. Cà et là, de petites mares dont la profondeur n'excède

pas 30 cm ; ponctuent le terrain.

Les groupements végétaux de la baie se répartissent en fonction de leur tolérance à l'épreuve de submersion plus ou moins prolongée

La haute slikke est ponctuée d'îlots de spartines (*Spartina towsendi*). Ces herbes jaune vert très rigides poussent en touffes et permettent là l'installation de l'aster maritime (*Aster tripolium*), plante herbacée de 30 à 80 cm dont les fleurs jaunes et violettes colorent durant tout l'été la partie inférieure des prés salés.

Cà et là, sur la slikke se développent aussi de petits buissons de salicornes (*Salicornia herbacea*) avec leurs curieux rameaux articulés constitués de courts segments charnus gorgés de suc salé.

Spartines et salicornes sont des plantes pionnières qui colonisent la vase nue. Dans la baie de l'Aiguillon, elles gagnent sans cesse du terrain et modifient chaque année le profil du schorre.

Le passage de la slikke au schorre se fait en pente douce ; là, le sol plus ferme est recouvert de végétation. On y retrouve la spartine, la salicorne et l'aster ; l'obione (*Obione portulacoïdes*) y prospère parfois en peuplements très serrés. Toutefois, c'est une graminée, la glycérie maritime (*Puccinellia maritima*) qui forme le fond de la végétation.

On peut définir la "production" des peuplements végétaux et animaux comme l'intérêt annuel d'un "capital".

Base de toute vie sur notre planète, les végétaux constituent la production primaire. On note des différences énormes entre les productions primaires naturelles des milieux biogéographiques dans le monde. Ce sont les milieux littoraux qui l'emportent très nettement sur les milieux terrestres ou océaniques.

La production primaire de la baie provient de trois sources principales: les macrophytes du schorre, les microalgues benthiques (diatomées), le phytoplancton (algues microscopiques pélagiques). C'est sur le schorre que s'élabore la plus grande partie de la production primaire avec les macrophytes (spartines, asters, obiones, salicornes...), souvent par un facteur de 2 à 3 par rapport aux microalgues et au phytoplancton.

Une étude concernant les prairies salées denses des estuaires de la Somme et de l'Authie (Nord de la France) peuplées des mêmes macrophytes précités, fait état d'une productivité de 40 tonnes/ha/an de matière sèche (soit 4 kg/m²/an).

Il ne faut cependant pas minimiser la production des microalgues benthiques comme les diatomées, dont les populations atteignent plusieurs millions d'individus au m³, ni sous-estimer la production phytoplanctonique en général qui constitue un apport aussi important qu'indispensable à la productivité de l'écosystème.

Si le rythme saisonnier des plantes du schorre est particulièrement visible, en revanche, celui du phytoplancton s'effectue discrètement. Pour leur croissance et leur reproduction, ces végétaux ont besoin de sels nutritifs, de gaz carbonique et d'une intensité lumineuse suffisante.

Très abondants, les sels nutritifs proviennent, pour une grande part, du

contact de l'eau des rivières se jetant dans la baie avec les terres qu'elles traversent. La douceur du climat et la faible profondeur de l'eau favorisant la pénétration de la lumière, accélèrent l'activité photosynthétique. En janvier février, la brièveté des jours ne permet pas un accroissement important de la population de phytoplancton. Avec l'allongement progressif de l'éclaircissement jusqu'en juin, celle-ci augmente pour atteindre un maximum en mai. Le phytoplancton étant alors très abondant, il épuise peu à peu les éléments nutritifs disponibles. Cela va provoquer une baisse de production jusqu'en août, accélérée par l'essor des populations animales qu'elle a engendrées et qui l'exploitent intensément. En fin d'été, les jours étant encore assez longs et les éléments nutritifs disponibles de nouveau abondants, le plancton va prospérer jusqu'en octobre, avant que le raccourcissement des jours limite sa croissance et son abondance.

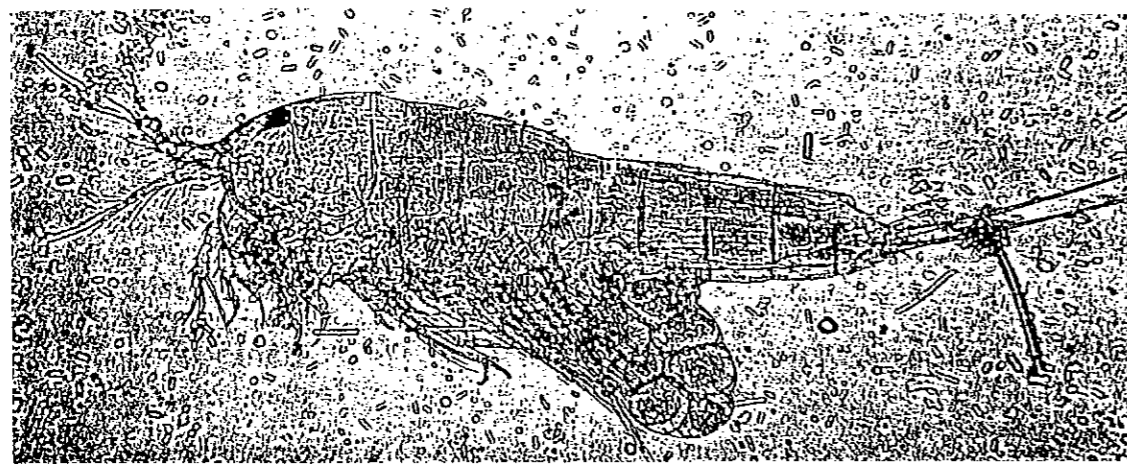
Cette énorme masse de matière organique produite par les végétaux ne profite pas seulement à l'écosystème constitué par la baie. Une part considérable est exportée vers le large sous forme de détritus, de phytoplancton et autres éléments. Elle y alimente une grande quantité d'animaux (mollusques, crustacés, poissons...).

Ce phénomène par lequel la nourriture passe d'un niveau trophique à un autre peut être représenté graphiquement par une pyramide dont la base est constituée par la masse de la production primaire. Le niveau suivant est occupé par les consommateurs primaires qui transforment une partie de cette masse en chair animale. Chair animale qui forme une production secondaire exploitée par les animaux carnivores des étages supérieurs. A chaque niveau successif, les populations animales tendent à devenir de moins en moins abondantes. Le sommet de la pyramide est dominé par quelques carnivores rarement chassés par d'autres.

Chaque étage de cette pyramide des biomasses est loin d'être entièrement consommé par les êtres vivants de l'étage supérieur. Une part importante meurt et retourne enrichir le sol par le biais des décomposeurs qui transforment cadavres et déchets en sels nutritifs. Ce sont les bactéries qui exécutent ce travail fondamental (et pour une moindre part, les espèces nécrophages). Sans elles, les éléments nutritifs nécessaires aux végétaux, et au phytoplancton en particulier, seraient prisonniers dans les organismes morts. En effet, les bactéries s'activent en nombre infini dans les sédiments et décomposent la matière organique en ses divers composants assimilables : gaz carbonique, phosphates, nitrates et autres sels. Elles les rendent ainsi directement assimilables par les plantes.

Les nombreuses études sur les transferts d'énergie au sein des réseaux trophiques font ressortir qu'environ 90 % de la production se perd d'un maillon à l'autre des chaînes alimentaires. Ainsi, une production primaire de 1 000 g donnerait 100 g de consommateur de premier ordre (mollusques...), 10 g de consommateur de deuxième ordre (poissons), 1 g de consommateur de troisième ordre (poissons, oiseaux)... Les taux de conversion pondérale généralement admis varient de 6 à 20 % selon les espèces et le type de nourriture.

Dans la baie, la consommation de matière végétale se fait surtout aux dépens du phytoplancton, mais aussi à partir des restes plus ou moins fragmentés des plantes du schorre ou des algues. On peut classer les animaux exploitant cette production en brouteurs, en limivores et en filtreurs.



Les copépodes, petits crustacés microphages du phytoplancton, se nourrissent en filtrant l'eau (×140).

Les brouteurs exploitent principalement la couche superficielle du sédiment où se développent les colonies de diatomées et d'algues, et où prospèrent les bactéries chargées de la dégradation des débris organiques qui s'y accumulent. C'est le cas des hydrobies (*Hydrobia stagnorum*), ces minuscules mollusques gastéropodes qui abondent dans la baie ; à tel point qu'en certaines places, ils recouvrent la vase, lui donnant un curieux aspect granuleux. Leur densité atteint parfois 20 000 individus au m². Brouteurs aussi, les mulets (*Mugil auratus* et *Mugil labrosus*) sont parmi les rares poissons consommateurs de plantes dans un groupe essentiellement carnassier.

Les limivores quant à eux exploitent les fragments végétaux de plus en plus fins qui s'accumulent sur le fond et s'amalgament peu à peu avec le sédiment. Des petits vers polychètes enfouis dans la vase se sont spécialisés dans le triage de ces débris : ils engloutissent le mélange, digèrent la matière organique et rejettent les particules minérales non comestibles.

L'eau de la baie étant chargée de phytoplancton et de particules organiques extrêmement fines, certains animaux ont mis au point différents systèmes de filtration afin d'utiliser cette manne considérable. Deux types de ces animaux filtreurs sont représentés dans la baie : ceux qui utilisent leurs pattes modifiées et ceux qui utilisent leur appareil respiratoire.

Le premier type est caractéristique des crustacés microphages. Ainsi, les copépodes, qui appartiennent à la microfaune du zooplancton, utilisent leurs antennes et leurs pattes vibratiles pour créer un courant qui leur apporte le phytoplancton et les diatomées dont ils font une extraordinaire consommation. Un seul de ces petits crustacés, rarement plus gros qu'une tête d'épingle, pourrait avaler jusqu'à 120 000 diatomées par jour ! L'eau est filtrée par les appendices buccaux, hérissés de lobes, garnis d'épines et de soies plumeuses qui constituent un tamis très efficace. A la fois très diversifiés et très nombreux dans le zooplancton, les copépodes jouent un rôle essentiel dans l'écosystème marin. Ils marquent le début de la production secondaire qui va alimenter des quantités de poissons et autres créatures. Le corophium (*Corophium volutator*) est un petit crustacé filtreur mesurant quelques milli-

mètres qui creuse des terriers superficiels dans la vase. Il se nourrit en filtrant les débris organiques et les micro-organismes qui leur sont associés.

La faible oxygénation de l'eau oblige les animaux marins à renouveler rapidement celle qui baigne leurs branchies. Les espèces sédentaires ou fixées, comme les lamellibranches, ont associé le courant ventilatoire, qui oxygène leurs surfaces respiratoires, à la microphagie. L'appareil branchial modifié fonctionne comme un filtre. Le pouvoir filtrant des lamellibranches est étonnant : en été, une moule adulte peut "épurer" quelque 100 litres d'eau par jour. Sachant que plus de 500 km de bouchots sont installés dans la baie et ses environs, que sur chaque piquet (espacés d'un mètre), sont fixés des centaines, voire des milliers de moules, on a peine à imaginer les km³ d'eau qui passent ainsi par leurs "branchies" et la quantité de matière organique se chiffrant en centaines de millions de kg qu'elles retiennent pour leur croissance. Les moules ne constituent cependant qu'une des espèces de la "communauté filtrante" de la baie. Outre les huitres cultivées, des espèces enfouies comme les tellines (*Macoma balthica*) et les scrobiculaires (*Scrobicularia plana*) y abondent. Ces deux dernières espèces possèdent deux tuyaux extensibles qui peuvent affleurer à la surface du sédiment afin d'aspirer l'eau et les éléments nutritifs qu'elle contient.

Le zooplancton est constitué d'innombrables animaux minuscules vivant en suspension dans l'eau. Ils sont pour la plupart végétariens. Leur abondance dépend étroitement de celle du phytoplancton dont ils tirent leur subsistance. Toutefois, certains sont carnivores et se nourrissent des végétariens (ou s'entre-dévorent). Cette microfaune est composée de deux catégories d'animaux : ceux, comme les copépodes, les radiolaires ou les vers annélides, qui font partie du zooplancton toute leur vie, et ceux, comme de nombreux poissons et invertébrés (spongiaires, mollusques lamellibranches et gastéropodes, échinodermes, crustacés...) qui ne sont planctoniques que pendant leur phase larvaire.

Les espèces carnassières (crevettes, vers prédateurs, oiseaux, poissons...) représentent les derniers maillons des chaînes alimentaires. Elles exploitent des catégories différentes de phytophages ou de détritivores, ou encore se mangent entre elles. C'est l'exemple du "mangeur mangé" : le ver prédateur que dévore un bécasseau, lui-même mangé par un rapace...!

Les nécrophages ne sont pas très différents des détritivores évoqués précédemment. Ce sont, comme eux, des "récupérateurs" qui s'intercalent dans les réseaux trophiques, sur les voies de dégradation de la matière organique (animale ou végétale). Cependant, une espèce nécrophage comme le crabe vert peut devenir prédatrice à l'occasion. Mais son activité prédatrice sera tout de même limitée par son manque d'efficacité...

On peut aussi considérer les parasites comme des "consommateurs d'animaux" et les assimiler à des prédateurs lorsqu'ils prolifèrent au point de faire succomber l'animal sur lequel ils ont jeté leur dévolu. Très nombreux et très diversifiés, les parasites marins trouvent refuge dans le tube digestif (ténias), sur les branchies (vers plats monogènes, crustacés copépodes) ou se déplacent à la surface du corps. Les oiseaux sont souvent infestés de parasites : on a identifié sur un goéland argenté trois puces qui lui suçaient le sang, quatre mallophages (qui mangeaient ses plumes) et quarante-neuf vers qui infestaient son tube digestif...



La baie est un lieu de passage pour des milliers d'oiseaux migrateurs.

La baie de l'Aiguillon et le Marais poitevin forment une biocénose dans son concept le plus large, pour une faune riche et abondante, témoin des fantastiques capacités de production du milieu. Chaque stade de la vie d'un organisme a ses propres tolérances environnementales et ses exigences d'habitat dont dépend la survie de l'espèce. Certaines espèces demeurent leur vie entière dans un seul type d'habitat, tandis que d'autres ont des exigences plus complexes.

La baie peut être un habitat pour de très nombreuses espèces (crevette grise en particulier), une zone de nourrissage pour les poissons plats (soles, plies, turbots, mullets, anguilles). C'est aussi un lieu de migration pour des millions de jeunes anguilles, ou civelles, nées dans la mer des Sargasses, cherchant à remonter la rivière de leurs ancêtres, et une "nurserie" pour de très jeunes poissons. On reconnaît enfin en elle un lieu de passage, d'hivernage et de nourrissage pour des milliers d'oiseaux migrateurs.

Mais la baie constitue aussi un noeud de communications naturel. Ainsi, pendant des siècles, le mode de reproduction des anguilles resta mystérieux. Pline l'Ancien et Aristote prétendaient que les anguilles naissaient de la vase par génération spontanée. Il fallut attendre longtemps avant qu'un semblant d'explication fut donné à cette énigme. En 1895, deux naturalistes italiens, Giovanni BATTISTA GRASSI et Salvatore CALANDRUCCIO, avaient dans un aquarium plusieurs petits poissons transparents comme du verre, plats et allongés comme une feuille de saule avec deux minuscules yeux noirs... Ils découvrirent que ces poissons baptisés *Leptocephalus brevirostris* se transformaient en grandissant. Ils s'arrondissaient, perdaient leur transparence et devenaient... de jeunes anguilles. Mais la saison et le lieu de reproduction

restaient inconnus !

C'est un océanographe danois, Johannes SCHMIDT, qui apporta, en 1904, une réponse en constatant que les larves d'anguilles qu'il prélevait régulièrement, d'Est en Ouest, dans l'Atlantique étaient de plus en plus petites au fur et à mesure qu'il approchait de la mer des Sargasses... Les oeufs éclosent en été, les larves montent à la surface dans le courant du Gulf Stream qui va les mener, via les côtes d'Amérique du Nord où l'anguille américaine (*Anguilla rostrata*) s'arrête (les sites de ponte des deux espèces se chevauchent), vers les côtes européennes. Deux ans et demi à trois ans sont nécessaires à l'accomplissement du périlleux voyage. Lorsque les essaims de civelles atteignent leur destination, les mâles s'installent dans l'eau saumâtre des estuaires, tandis que les femelles remontent le courant. Lorsque les anguilles sont installées dans l'eau douce, elle y demeurent de cinq à quinze ans.

La baie constitue un milieu abrité où la nourriture est abondante. C'est pourquoi de très nombreux poissons s'y développent aux premiers stades de leur vie. Certains y naissent (soles, plies, limandes). D'autres y sont amenés par les courants (turbots, daurades, mullets, bars). Tous y grandissent et y demeurent souvent jusqu'à l'âge adulte avant de repartir vers l'océan.

Quelle que soit la saison, la baie de l'Aiguillon est toujours fréquentée par des myriades d'oiseaux. Ce sont, pour la plupart, des oiseaux d'eau (oies, canards, limicoles...), presque tous de grands voyageurs qui parcourent annuellement des milliers de kilomètres afin d'exécuter les rites ancestraux de leur cycle biologique, marqué par quatre grands événements : la migration d'automne, la migration de printemps, la reproduction et la mue.

Certains sont de passage seulement. Profitant de l'abondance de nourriture et de la tranquillité des lieux, ils vont reconstituer leurs réserves énergétiques, puis continuer leur route vers le sud. D'autres, pour des raisons analogues, vont y passer l'hiver et laisser muer leur plumage avant de regagner leurs sites de nidification nordiques.

La baie de l'Aiguillon est située sur la grande voie atlantique de migration d'oiseaux en provenance du Groenland, d'Europe du Nord et de Sibérie. Anatidés et limicoles ont profité du bref été arctique pour élever leurs nichées dans les zones humides extrêmement fécondes de ces régions désolées. Mais bien avant que la rudesse du climat et la raréfaction de la nourriture ne les chassent, beaucoup se mettent en route dès juillet vers leurs quartiers d'hiver (tels certains limicoles). D'autres vont pourtant attendre la première neige ou le premier gel pour "filer" vers le sud (anatidés et d'autres limicoles).

Si quelques espèces, plus portées sur les marais, migrent à travers le continent sur un large front (Bécasseau minute, Chevalier culblanc, fuligules) et se répandent sur les eaux douces, l'immense majorité déferle en un cortège prodigieux le long de l'océan, de la mer du Nord jusqu'en Afrique du Sud.

Cet axe migratoire est jalonné de vasières et de marais littoraux attractants. Ceux d'Europe moyenne (rivages de la Baltique, de la Hollande, des îles britanniques et de la France atlantique) retiennent en hiver quelques 4 700 000 oiseaux. La France atlantique, à elle seule, héberge plus de 200 000 anatidés et 400 à 500 000 limicoles : des centaines de milliers

d'autres n'y font que passer.

Au moment des migrations, les oiseaux d'eau sont pour la plupart très grégaires. Le nombre d'individus voyageant ensemble varie d'une vingtaine et plus chez les chevaliers, à quelques centaines chez les oies, les canards..., et atteint souvent plusieurs milliers, voire des dizaines de milliers chez les barges et les bécasseaux... Les avantages de ces groupements sont de deux sortes : tout d'abord, ils accroissent la sécurité de l'individu, tant en vol qu'au nourrissage en des lieux dégagés - un prédateur aura en effet peu de chance d'isoler une victime dans la masse compacte d'oiseaux évoluant en formation serrée ; ensuite, les oiseaux qui se sentent en sécurité lorsqu'ils sont groupés se nourrissent vraisemblablement mieux car ils peuvent s'adonner totalement à cette activité ; un seul cri d'alarme suffit pour que la troupe entière s'envole.

La cohésion de ces groupements résulte de ce que les oiseaux se suivent scrupuleusement tant en vol qu'au moment des repas. Les taches caractéristiques de leurs ailes et de leurs queues, ainsi que leur cri de migration, sont autant de signes de reconnaissance intraspécifique qui favorisent et maintiennent le contact entre les migrateurs.

Pour chaque espèce, il existe des passages optimums dans le temps. Ces "pics" s'observent aux mêmes périodes, à quelques jours près, d'année en année. Ils correspondent aux deux voyages annuels accomplis par les migrants. L'un, en direction des lieux de nidification, est le voyage pré-nuptial ; l'autre, en direction des zones d'hivernage, est le voyage post-nuptial. La migration pré-nuptiale est généralement moins étalée dans le temps que la migration post-nuptiale. Il semble que les stimulus d'ordre physiologique et environnemental, qui poussent l'oiseau à migrer soient alors plus pressants. La descente vers les quartiers d'hiver est plutôt une promenade, dangereuse s'il en est, selon un itinéraire moins précis qu'au retour, au cours de laquelle adultes et jeunes de l'année (pas forcément ensemble) "flânent" vers le sud au gré des fluctuations climatiques et alimentaires des contrées qu'ils traversent. Dans la baie, par exemple, la migration pré-nuptiale des bécasseaux maubèches et des barges rousses s'effectue rapidement et en grand nombre la première quinzaine de mai, alors que la migration post-nuptiale s'étale d'août à octobre...

La migration est une rude épreuve. Gare au voyageur imprudent qui, avant le départ, n'aura pas constitué des réserves de graisses suffisantes. Celles-ci sont directement proportionnelles à la période pendant laquelle il devra voler sans pouvoir prendre de repos ; elles s'accumulent au niveau de l'abdomen et de la gorge (au creux du bréchet) et constituent véritablement "le carburant" de l'oiseau. Le migrateur dont l'adiposité est optimale supportera d'autant mieux une perte de poids et des écarts thermiques importants. Après des étapes de 2 à 3 000 km, une petite oie, la bernache cravant, perd jusqu'à 30 % de son poids de départ... De nombreux chasseurs sont d'ailleurs déçus par l'étonnante maigreur de certaines de leurs victimes (gibiers, bien sûr) qui, épuisées par un long périple, se sont laissées tuer un peu trop facilement...

Si la présence dans la baie de la plupart des oiseaux est motivée par l'abondance de nourriture, en revanche, certains trouvent là seulement une aire de repos diurne ou nocturne. Aire de repos diurne pour de nombreux

canard (Colvert, Sarcelle d'hiver, Pilet et Chipeau) qui vont s'alimenter de nuit dans les canaux et les prairies inondées des marais d'alentour, ou à l'inverse, aire de repos nocturne pour les Oies cendrées, les Barges à queue noire continentales et les Courlis corlieux qui se nourrissent de jour dans les mêmes marais et regagent la baie à la tombée de la nuit.

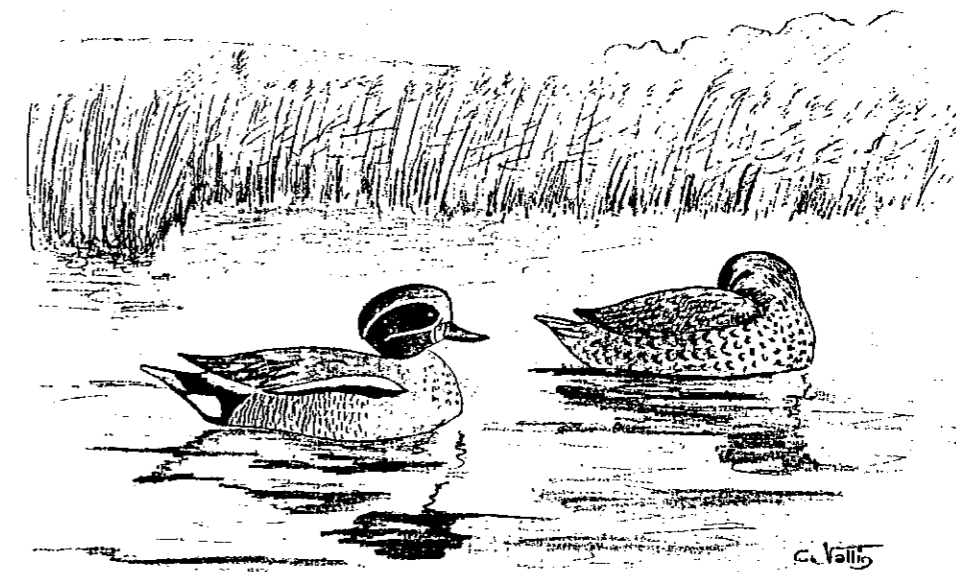
Dans la succession des niveaux trophiques, les oiseaux représentent des consommateurs de premier, de deuxième voire de troisième ordre, témoins s'il fallait encore le démontrer, de l'extraordinaire richesse du niveau de production de la baie, mais aussi de l'efficacité des rendements au passage d'un niveau trophique à un autre.

Certains d'entre eux sont végétariens. Ils ont en général, un régime alimentaire très spécialisé. C'est notamment le cas de la Bernache cravant, cette petite oie qui vient de Sibérie pour passer l'hiver sur les côtes atlantiques. En cette saison, elle affectionne particulièrement une herbe marine, la zostère (*Zostera marina*) qui pousse en herbiers à la limite des basses mers de morte-eau. Depuis quelques années, peut-être en raison de l'accroissement de leurs populations, les Bernaches cravant tendent à élargir leur régime alimentaire. On les voit de plus en plus souvent pâturer sur le schorre où elles consomment, au tout début du printemps, des jeunes pousses de salicornes et de glycéries maritimes.

Le Canard siffleur est le plus marin des canards de surface. Son régime alimentaire est très proche de celui de la bernache cravant qu'il a l'habitude de côtoyer.

Enfin, tous les anatidés, nocturnes ou non, qui fréquentent la baie mangent à la mauvaise saison les graines des halophytes du schorre.

Mais les espèces qui vivent aux dépens de la production secondaire ou tertiaire de la baie, les oiseaux carnivores, sont plus nombreuses que les herbivores. La majorité est représentée par les limicoles. On trouve aussi des



Les sarcelles d'hiver vont s'alimenter la nuit dans les marais des alentours

piscivores qui ne sont pas strictement inféodés à ce type de milieu : Héron cendré, Aigrette garzette, Grand cormoran, Goéland argenté, Sternes pierre garin, caugek et naine, Harle huppé. Le seul anatidé qui exploite directement la vasière est un curieux intermédiaire entre les oies et les canards : le Tadorne de Belon. Dans la baie, cette espèce s'est spécialisée dans la récolte des hydrobies (*Hydrobia stagnorum*), mais elle consomme aussi quantité d'annélides et de petits crustacés.

Les Macreuses noires qui se tiennent toujours au large, à 2 ou 3 km de la côte, se nourrissent de mollusques. Elles les capturent en plongeant à une profondeur qui excède rarement 5 m.

La répartition des limicoles sur la vasière dépend d'une part, de leurs préférences alimentaires et, d'autre part, de leur aptitude à se nourrir dans une eau plus ou moins profonde. Il s'ensuit une occupation de l'espace, différente selon les espèces, où l'on note une véritable répartition "altitudinale" des oiseaux par rapport à la limite du flot. On distingue ainsi une série de bandes successives d'oiseaux résultant du degré d'exondation et du degré d'humidité du substrat (les oiseaux ne pouvant enfoncer leur bec dans la vase trop dure).

Le rythme des marées détermine le moment des repas. A marée basse, les oiseaux se répartissent sur l'ensemble de la vasière. Le grand gravelot s'alimente sur les vases sèches ou peu humides, le Pluvier argenté et les bécasseaux sur les vases humides jusqu'à la limite des flots, les barges, le Chevalier gambette et le Courlis cendré dans l'eau peu profonde. Lorsque la mer remonte, ils continuent de se nourrir quelque temps avant de se rassembler progressivement en grappes compactes sur des vases que la marée n'atteint pas, ou sur le schorre.

Parfois, par très forte marée, toute la baie, y compris les prés salés, se trouve sous l'eau ; n'ayant plus aucun refuge, les limicoles n'ont d'autre ressource que de voler au-dessus de la mer en attendant qu'elle redescende. Les canards, les bernaches et quelquefois les avocettes se laissent balloter par les flots qui recouvrent la baie en attendant la prochaine marée basse. La station sur les reposoirs de marée haute est consacrée au toilettage et au repos. Les oiseaux dorment souvent sur une patte, le bec sous l'aile, d'un sommeil léger.

Malgré un régime alimentaire éclectique, basé sur de nombreuses espèces de mollusques, de crustacés et d'annélides, chaque espèce de limicole est co-adaptée à un type de proie, dont résultent taille et forme du bec. La méthode de capture la plus employée est le sondage de la vase. Cependant, des oiseaux au bec court comme le Grand gravelot et le Pluvier argenté se contentent de picorer en surface, chassant plutôt à vue. Les bécasseaux au bec relativement court prospectent la couche superficielle de la vase ; le Chevalier gambette ne sonde guère au-delà de 5 cm, les barges de 10 à 12 cm. Le record est atteint par le courlis cendré qui peut saisir des proies enfouies à 15 cm. L'Avocette, en revanche, utilise une technique bien différente ; elle sabre l'eau et la surface du sédiment en tournant en cadence la tête de droite à gauche.

Dans le Marais poitevin, la baie de l'Aiguillon est le plus important site où se rassemblent, dans la journée, les canards de surface (colvert, pilet, souchet, sarcelle d'hiver, chipeau, siffleur) et les oies (90 % de l'effec-

tif total). Cependant, quelques autres lieux sont propices aux rassemblements diurnes d'anatidés : la réserve maritime de la pointe d'Arçay (1 000 à 2 000 oiseaux), la réserve naturelle de Saint-Denis-du-Payré (1 500 à 3 000 oiseaux), la réserve de chasse du communal du Poiré-sur-Velluire (300 à 400 oiseaux) et la partie sud de la baie de l'Aiguillon, chassée, où à peine quelques centaines d'oiseaux téméraires se regroupent sous la menace perpétuelle (en période d'ouverture) des fusils de sauvagiers.

Les réserves jouent un rôle vital dans le cycle journalier d'activité des anatidés. Les oiseaux peuvent en toute quiétude se laisser aller au sommeil, qui est le deuxième emploi du temps par sa durée (5 à 8 heures) ; s'adonner à la toilette de leur plumage, indispensable en toute saison et particulièrement pendant la mue qui dure de l'été au début de l'hiver ; avoir des relations sociales qui renforcent la cohésion du groupe et favorisent la formation des couples.

La mue, qui affecte tous les oiseaux, obéit à des schémas différents selon les espèces. Elle revêt chez les anatidés un caractère particulier. Ceux-ci ne perdent pas les rémiges primaires - les plus grandes plumes des ailes qui servent à la propulsion - une par une ou deux par deux symétriquement, auquel cas ils conserveraient leur capacité voilière, mais toutes en l'espace d'une quinzaine de jours. Ce phénomène a pour effet de les rendre inaptes au vol, quelques semaines durant, jusqu'à la pousse de nouvelles plumes. Les oiseaux rendus vulnérables par cette mue qui les affecte souvent en période de chasse (dans certains départements la chasse au gibier d'eau ouvre le 14 juillet !) savent alors que leur discrétion est le seul gage de leur survie ! Ils se rassemblent donc en grandes troupes dans les baies et les estuaires pour passer ce moment difficile de leur existence.

La nuit, les canards se disséminent sur l'ensemble du Marais poitevin, où ils marquent une nette prédilection pour les prairies humides ou inondées. Ils effectuent souvent 10 à 20 km pour gagner les lieux de nourrissage. Chaque oiseau consacre, selon son régime alimentaire, 5 à 15 heures à cette activité. On assiste donc, au crépuscule et à l'aube, à un va-et-vient régulier des canards entre les lieux de repos et d'alimentation.

Tous les ans, des comptages d'oiseaux sont effectués aux mêmes dates dans la baie de l'Aiguillon par des ornithologues amateurs et professionnels (Groupe Ornithologique Vendéen, Ligue pour la Protection des Oiseaux, Office national de la Chasse de Chanteloup). Les informations recueillies par des observateurs à pied sont souvent complétées par celles qu'on obtient d'avion. Certaines journées de janvier ont permis de dénombrer jusqu'à 160 000 oiseaux, toutes espèces confondues !

Dans la baie de l'Aiguillon, les relations homme-oiseau sont de deux types : la "symbiose" et la chasse, le premier ayant une importance toute relative par rapport au second, largement dominant. Le schorre est en effet le lieu où s'associent, pour une fois l'homme et l'oiseau.

Partiellement fauché en été, il fournit à l'éleveur un foin très apprécié du bétail. Le terrain à l'herbe rase est alors propice au stationnement de troupes compactes de limicoles ou d'anatidés... Chacun y trouve donc son compte. Il est bon de souligner que, pour certains écosystèmes, l'exploitation rationnelle du biotope par l'homme n'est pas obligatoirement néfaste à la biocénose qui l'occupe !

Quant à la chasse, elle peut être très néfaste à l'avifaune lorsqu'elle ne prend en compte que les intérêts humains. Mais heureusement, deux réserves principales constituent au fil des saisons des haltes sûres pour le voyageur ailé : la réserve nationale de la pointe d'Arçay, au nord-est de la baie, est la plus ancienne. La seconde, déclarée réserve de chasse en 1973, couvre toute la partie vendéenne de l'anse de l'Aiguillon. Cependant, la chasse est autorisée de septembre à fin février sur tout le pourtour de la baie de l'Aiguillon. Aussi, chaque soir des dizaines de chasseurs se mettent-ils à l'affût derrière la dernière "digue de défense", tirant sur les oiseaux qui sortent de la baie ou qui y rentrent...

L'exploitation d'un milieu aussi riche que la baie de l'Aiguillon ne pouvait être le seul fait de l'animal ; l'homme y prend aussi une part très active. Quelques petits ports rassemblent la plupart des hommes vivant de la mer. Le plus important, est le "complexe" vendéen l'Aiguillon-sur-Mer/La Faute-sur-Mer. Côté Charente-Maritime, on trouve Charron et Esnandes. D'autres ports minuscules, constitués tout au plus de cinq à six maisons et de petits bateaux, sont installés aux embouchures des rivières et des canaux se jetant dans la baie.

L'activité économique la plus importante est sans conteste la conchyliculture. La richesse des eaux en phytoplancton et en particules organiques assure la croissance rapide de millions d'huitres et de moules. S'il fallait encore démontrer l'intérêt bio-économique des vasières littorales, il serait simple de remarquer qu'en France, les lieux à forte production conchylicole sont toujours de grandes vasières...

La pêche pratiquée par les marins locaux est une petite pêche polyvalente avec des bateaux de faible tonnage. Les principales espèces recherchées sont des espèces dites "fines", très dépendantes de la baie comme nous l'avons vu précédemment : la sole, le bar, la crevette, le merlu, la civelle, la coquille St-Jacques, la seiche, le tourteau... Le chalutage est la technique de pêche dominante : chalutage à poissons et chalutage crevettier.

Ces deux formes de chalutage côtier ne vont pas sans porter préjudice à toute la faune immature de l'océan. Bon nombre de jeunes poissons se tiennent près des côtes et sont capturés alors qu'ils n'ont pas atteint l'âge adulte et la taille légale... Ceci est particulièrement remarquable avec le chalutage crevettier qui emploie des filets à maillage très fin (2 cm). Il existe pourtant une solution basée sur le comportement de fuite de la crevette qui permet de réduire un tel gaspillage : en présence d'un obstacle, celle-ci s'échappe vers le haut ; en conséquence, un filet composé de deux poches superposées, petites mailles en haut, grosses mailles en bas, permet au marin de prendre des crevettes tout en laissant s'échapper les jeunes poissons...

Il est aujourd'hui indispensable de généraliser ce moyen de capture encore trop peu répandu qui irait dans le sens d'une meilleure gestion des ressources des eaux côtières... La production de la crevette grise en France a considérablement baissé puisqu'elle est passée de 2 500 tonnes en 1972 à 1 200 tonnes en 1980. Il en va de même pour la pêche intensive de la civelle qui, au dire des spécialistes, est en nette diminution depuis 1980. Ceux-ci s'accordent à penser que, si l'on considère le cycle de reproduction très long de l'anguille (10 à 15 ans), nous exploitons à l'heure actuelle des stocks issus de civelles nées dans les années soixante-dix. Nous ne connaissons les

conséquences de la surpêche des années quatre-vingt qu'en l'an 2 000. Il va sans dire que la baisse de production amorcée depuis 1980 laisse présager un triste avenir...!

Si l'importance des baies et des estuaires est capitale pour de nombreux invertébrés, poissons et oiseaux, elle l'est tout autant pour l'homme-pêcheur qui les exploite. Les scientifiques estiment qu'environ 65 % des prises commerciales totales faites dans les eaux côtières sont composées d'espèces qui dépendent des marais maritimes des baies et des estuaires à un moment quelconque de leur existence. On peut présumer que la disparition de ces milieux entraînant la perte des fonds à "nursérie" condamnerait à brève échéance tant la pêche côtière que la pêche hauturière. De plus, sans la formidable production primaire engendrée par ces biotopes, la conchyliculture périrait...

La décantation des sédiments fins apportés par les rivières favorise l'exhaussement progressif des estrans où se fixe la végétation halophile qui accélère ce processus. C'est la Spartine (*Spartina trowsendi*) qui fixe le mieux les sédiments. Le taux de dépôt de sédiments dans la baie peut être évalué de 0,2 à 1 cm par an selon la partie considérée. Le taux de sédimentation est plus important au fond de la baie, dans la partie nord-ouest, protégée des courants marins. Ce lent processus, inéluctable, va considérablement changer le profil de la baie de l'Aiguillon.

Il est fort probable que, dans cette guerre qui oppose la terre à la mer depuis la nuit des temps, la terre gagne de nouveau une bataille en repoussant totalement la mer. Victoire provisoire s'il en est, à l'échelle des temps géologiques...

Philippe GARGUIL

La Plaisance
Le Sableau
85450 Chaillé les Marais