

GOLFE DU MORBIHAN

**TERRE
D'ACCUEIL
DES OISEAUX**





Sterne Caugek

Le promeneur avide de découvertes garde de la Bretagne le souvenir de falaises et de caps battus par les vents, de plages immenses et de baies abritées, de landes recouvertes de bruyères et de rivières qui achèvent leur voyage en majestueux estuaires découpant le littoral.

Depuis plusieurs décennies, ces espaces naturels remarquables sont le théâtre d'observations de naturalistes passionnés qui ont contribué, par leurs études, à étendre le champ de nos connaissances et à mettre en valeur ce patrimoine.

L'action de valorisation touristique des grands sites naturels bretons s'inscrit donc pleinement dans les objectifs du contrat de plan Etat-Région, qui visent à une amélioration des conditions d'accueil du public tout en veillant à la préservation de ces sites.

Le développement d'un produit de tourisme nature, sur le Golfe du Morbihan, répond par là même à la demande, sans cesse croissante, du public envers un tourisme de découverte de qualité.

Le Golfe du Morbihan, chef d'œuvre de la nature, béni des fées de légendes, vit au rythme des marées et des saisons.

Depuis des siècles, la terre et la mer s'affrontent sur ses côtes en perpétuelle mouvance, y créant des paysages d'une exceptionnelle beauté qui sont le témoin de cette longue histoire.

Vastes étendues de vases, prés salés ou anciennes salines abandonnées des hommes d'une part, côtes rocheuses balayées de violents courants d'autre part, ces espaces ont favorisé le développement d'une vie animale riche, abondante et variée qui fait du Golfe du Morbihan un lieu privilégié de découverte.

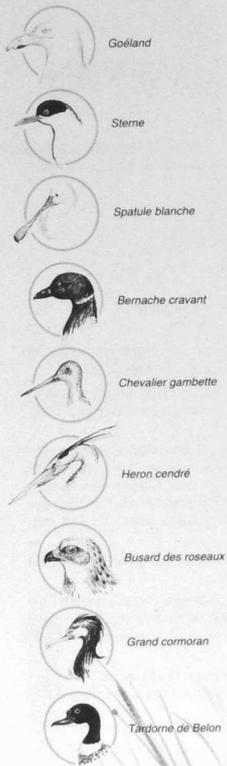
Soyez les bienvenus au pays des oiseaux !

J. OILLIC

Président du Syndicat Intercommunal d'Aménagement
Touristique du Golfe du Morbihan

RICHESSSES NATURELLES D'UN MILIEU EXCEPTIONNEL

Vue aérienne du Golfe



Le Golfe du Morbihan (= petite mer), vaste dépression littorale d'une superficie de 11.500 ha, communique avec le Mor-Braz (= grande mer) par l'étroit goulet de Port-Navalo (0,9 km de large).

Le socle, très ancien (450 millions d'années) est constitué de granites et de gneiss. Depuis l'ère Tertiaire, le niveau de la mer a varié entre +15 m et -25 m par rapport au niveau actuel, niveau qui a peu changé depuis le 8^{ème} siècle.

L'influence marine apparaît largement prépondérante : la masse d'eau de mer entrant à chaque marée représente un volume d'environ 400 millions de m³, pour un tiers vers la rivière d'Auray, pour deux tiers vers le Golfe proprement dit. Les apports d'eau douce de l'ordre de 2 à 300 millions de m³, apparaissent comparativement dérisoires.

La vie marine se développe et s'organise en fonction d'un ensemble de contraintes liées aux paramètres du milieu, qualité de l'eau d'une part, qualité du support d'autre part.

1) La température et la salinité de l'eau présentent des variations notablement plus importantes que celles enregistrées au large. Les eaux du Golfe passent par un maximum

estival (19 à 22° C et 35 à 37 g de sel par litre) et un minimum hivernal (4 à 8° C et 25 à 30 g de sel par litre). La salinité au large est de 34 g/l. Tout cela contribue à sélectionner des espèces capables de supporter ces variations.

2) L'oxygène joue un rôle essentiel pour la respiration des êtres vivants, mais aussi pour les phénomènes de décomposition. Les eaux du Golfe sont globalement bien aérées, ce qui favorise l'activité biologique.

3) Les sels minéraux et les éléments nutritifs transportés du bassin versant vers le golfe par les eaux de ruissellement, jouent un rôle essentiel dans les processus de développement du vivant.

Des apports excessifs peuvent modifier les cycles naturels, pouvant aller jusqu'à l'asphyxie du milieu. Localement, le grand développement d'espèces opportunistes comme les algues vertes témoigne de la dégradation de la qualité de l'eau.



Bécasseau variable

Les côtes rocheuses prédominent dans la partie ouest du golfe exposée aux plus forts courants. Les littoraux bas et envasés caractérisent la partie est ainsi que les anses abritées. Ces vasières s'étendent sur 8.000 ha, soit près de 70% de la superficie du golfe, et lui donnent sa spécificité. Environ 4.300 ha de ces vasières découvrent à marée basse.

Différents milieux se succèdent en fonction de la nature du substrat et de la profondeur de l'eau :

- les zones rocheuses ou caillouteuses, colonisées par des algues ou des lichens,
- les prés salés (cf. carte) recouverts uniquement aux grandes marées,
- les vasières qui découvrent à marée basse, en partie colonisées par des herbiers de zostères (cf. carte).

La vie marine se développe dans deux "compartiments" différents par nature mais indissociables dans leur fonctionnement global :

- le pelagos regroupe tout ce qui vit dans la masse d'eau. Le plancton en représente l'élément essentiel. Il est constitué d'une grande variété de végé-

taux et d'animaux, notamment des algues microscopiques, les diatomées, et de nombreuses larves de crustacés, de mollusques, de vers et autres invertébrés.

- le benthos rassemble tout ce qui vit sur le fond et/ou enfoui dans le sédiment.

Le peuplement animal apparaît très varié : plus d'une centaine d'espèces d'invertébrés (de taille supérieure au millimètre) vivent dans les vasières, en particulier des vers, des mollusques, des crustacés, des ascidies et des échinodermes.

La densité moyenne est de 3.800 animaux au m².

La richesse biologique du Golfe du Morbihan s'exprime principalement à trois niveaux :

- **Le développement de la conchyliculture** (élevage de coquillages) (environ 10.000 tonnes d'huîtres en élevage) : les concessions ostréicoles occupent près de 2.000 ha; l'aménagement des parcs nécessite souvent des apports de sable ou de coquilles pour consolider le fond. Cela modifie la qualité du sédiment et la composition du peuplement animal.

Les élevages en poches sur tables se développent en

bordure des chenaux; cela libère les parties hautes des vasières qui reprennent progressivement un fonctionnement naturel, permettant notamment le développement de la pellicule d'algues microscopiques dont s'alimentent les huîtres, mollusques filtreurs.

- **L'existence de nurseries de poissons et de seiches :** au printemps des millions d'alevins pénètrent dans le Golfe dès que la température de l'eau devient supérieure à celle de l'océan.

L'éventail des espèces est large; il comprend notamment des poissons nobles, bar, rouget, sole, qui trouvent dans le Golfe des conditions de température, d'aération de l'eau, de disponibilité de nourriture, particulièrement propice à une croissance rapide. Une migration inverse s'établit à l'automne, dès que les eaux du Golfe deviennent plus froides que celles de l'océan.

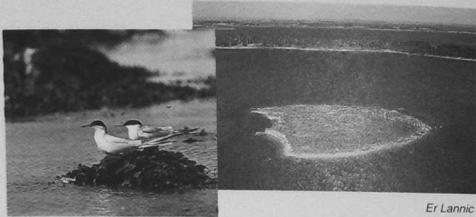
- **La présence de l'avifaune aquatique (oiseaux d'eau) :** à l'automne et en hiver, des dizaines de milliers d'oiseaux stationnent dans le Golfe du Morbihan où ils trouvent des zones abritées utilisées comme refuge et de vastes espaces alimentaires exploités au rythme des marées.

Ostréiculture



LES ILES

Plusieurs espèces d'oiseaux se reproduisent sur les nombreux îlots qui parsement le Golfe. Les îlots sont utilisés comme reposoir pendant les hautes mers.



Sterna pierregarin

Er Lannic

LES EAUX PERMANENTES

400 millions de m³ d'eau de mer entre à chaque marée



Grand cormoran



Cormorans sur une barge

LES ZOSTERES

Les zostères représentent un mode de vie adapté au milieu marin. Ce sont des plantes à fleurs discrètes.

Le Golfe du Morbihan abrite deux espèces de zostères :

La zostère à feuilles étroites, qui se développe (1.600 ha) le long du littoral, jusqu'au niveau de la mi-marée.

La grande zostère prend le relais vers le bas, du niveau de mi-marée jusqu'à une profondeur de 2 à 3 mètres (800 ha).

Les zostères évoluent au cours du cycle annuel : le développement des plantes présente un maximum estival et la floraison s'en suit.

Plus tard, en septembre et en octobre elles produisent leurs graines et les feuilles commencent à se faner. Elles seront alors soit broutées par les bernaches, soit arrachées par les vagues, surtout lors des coups de vent, elles peuvent ainsi dériver jusqu'à la côte où elles forment d'importants amas, ou être intégrées à la vasière.

L'herbier de zostère joue un rôle majeur dans l'écologie du Golfe du Morbihan, notamment par :

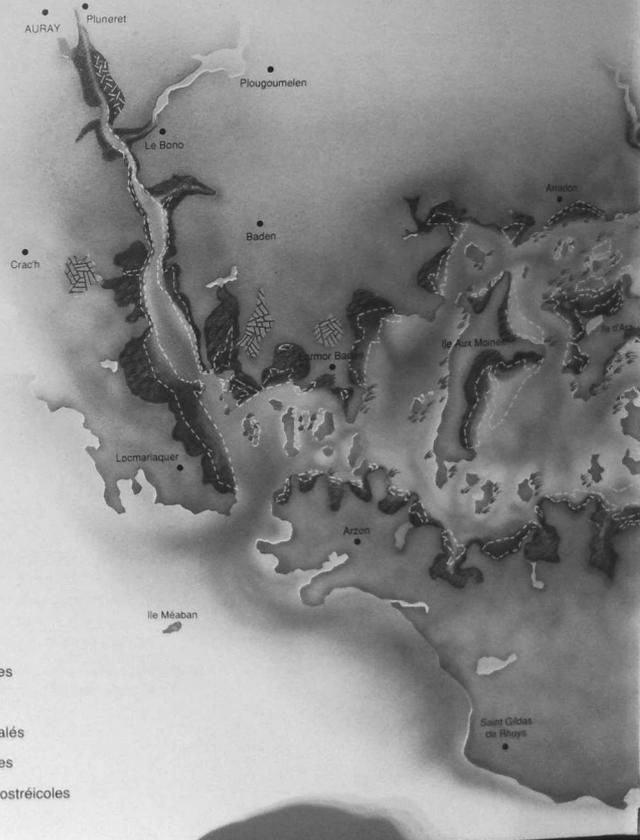
- **modification de l'hydrodynamique** : ralentissement de l'écoulement de l'eau, piégeage des sédiments contribuant à la stabilisation et l'engraissement de la vasière qui supporte l'herbier;

- **diversification de l'habitat pour la faune marine** qui y trouve un milieu permanent ou temporaire pour la reproduction, le nourrissage ou comme abri.

Zostères

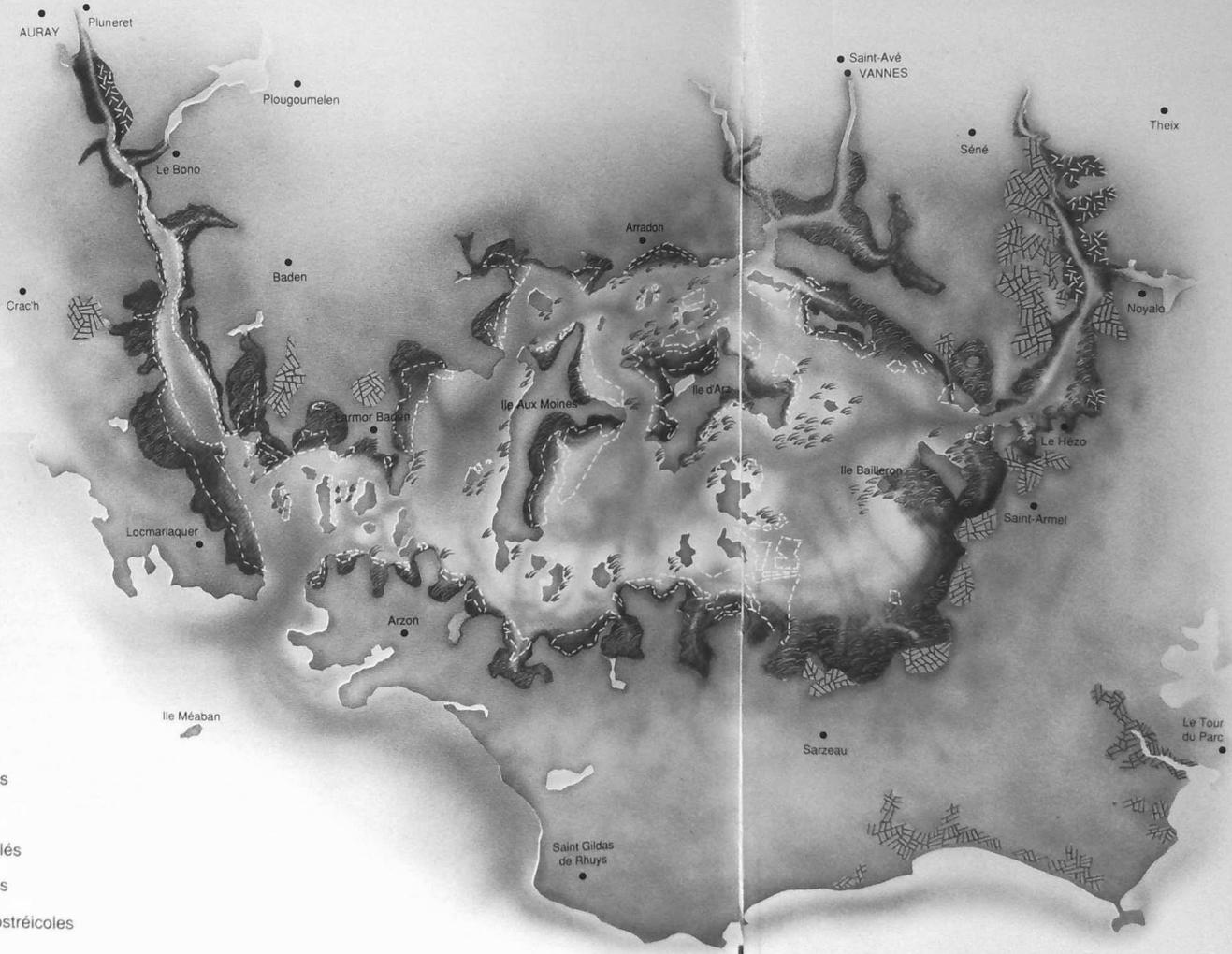
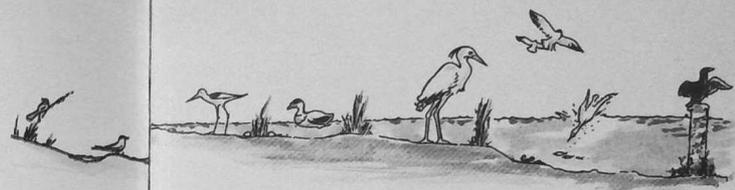
SITE PRIVILÉGIÉ POUR UN ACCUEIL DE QUALITÉ

Le Golfe correspond à la jonction de trois rivières (d'Auray, de Vannes et de Noyal) largement ennoyées; il est le réceptacle d'un bassin versant d'une superficie d'environ 80.000 ha, limité au Nord par les Landes de Lanvaux.

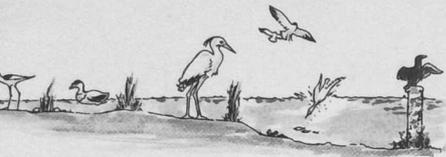


SITE PRIVILÉGIÉ POUR UN ACCUEIL DE QUALITÉ

Le Golfe correspond à la jonction de trois rivières (d'Auray, de Vannes et de Noyalo) largement ennoyées; il est le réceptacle d'un bassin versant d'une superficie d'environ 80.000 ha, limité au Nord par les Landes de Lanvaux.



-  Vasières
-  Marais
-  Prés salés
-  Zostères
-  Zones ostréicoles



LES MARAIS

Les marais maritimes du Golfe du Morbihan occupent un espace d'environ 900 ha, dont 400 ont été endigués, dès le XVII^{ème} siècle pour certains, principalement pour la saliculture, activité qui dura jusqu'entre les deux guerres.



Statice



Pré salé



Marais de Falguérec, Séné



Chevalier gambette



Courlis cendré



Pluvier argenté

LES PRÉS SALÉS

Les prés salés adjacents au milieu terrestre, inondés seulement aux marées de vives eaux, sont recouverts d'une végétation dense de salicornes, obione, lavande de mer, puccinellies constituant les herbus appelés aussi shorre.



Avocettes

LES VASIÈRES

Les vasières (ou slikke) prolongent les herbus vers les niveaux inférieurs, et s'étendent sur près de 4.000 ha.

La partie haute de la vasière peut-être colonisée par les spartines, herbes vivaces.



Vasière

QUAND LE TEMPS SE GATE ...

LES MOUVEMENTS D'OISEAUX

Souchets en vol

GÉNÉRALITÉS

Le cycle des saisons influence fortement toutes les formes de vie à la surface de la terre, au point d'entraîner une réduction des ressources alimentaires. C'est le cas, par exemple, de la saison sèche sous les tropiques ou bien encore de l'hiver dans l'arctique. En Europe, le même phénomène s'observe à un degré moindre.

Comment profiter des avantages de la belle saison et éviter les inconvénients de la mauvaise ?

Tous les animaux sont confrontés à ce problème et ont adopté des stratégies variées pour y faire face.

- **1^{ère} solution** : «**J'attends que ça passe**». Les batraciens (crapauds, grenouilles), les reptiles (lézards, serpents) et certains mammifères (marmotte...) recherchent à la fin des beaux jours un refuge et y passent l'hiver en vie ralentie. C'est l'hibernation.

- **2^{ème} solution** : «**Je m'habille chaudement et je fais du lard**». De nombreux mammifères acquièrent un pelage plus dense, plus long et donc plus chaud en hiver.

Certaines espèces accumulent des réserves de graisse avant la mauvaise saison, cela

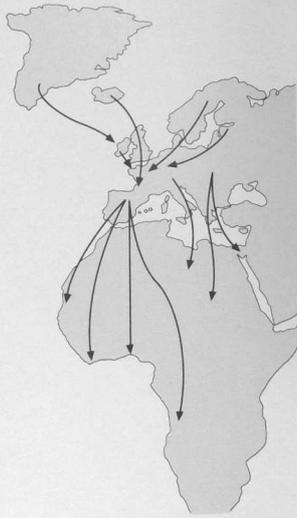
procure une meilleure isolation, et permet de jeûner en cas de pénurie. C'est le cas des phoques et certains canards.

- **3^{ème} solution** : «**Je vais voir ailleurs**». Cette solution, consiste à se déplacer pour rechercher de meilleures conditions de vie. Pour revenir avec le retour des beaux jours. C'est la migration et les oiseaux sont passés maître dans ce domaine.

Les oiseaux exploitent en fait des ressources alimentaires qui ne sont que temporairement accessibles :

- dans l'Arctique sibérien et groënlandais au moment où la vie explose au printemps : c'est le cas de la Bernache cravant. Elle viendra ensuite bénéficier de la clémence de l'hiver morbihannais.

- en Afrique sahélo-saharienne, après la saison des pluies qui contrôle les cycles biologiques (Juin à octobre) : c'est le cas de l'Échasse blanche. Elle reviendra nicher dans le Golfe au printemps.



Le Golfe du Morbihan occupe ainsi une place intermédiaire entre l'Arctique et l'Afrique, utilisé de plus, soit pour le ravitaillement et le repos pour certaines espèces de passage, soit pour y séjourner pour les espèces sédentaires.



Vasière

VACANCES D'HIVER

L'ÉTALEMENT DES VACANCES DES HIVERNANTS

Les oiseaux, ce sont 100.000 acteurs qui animent le calme souvent gris du Golfe en hiver avec parfois pour l'observateur la chance de saisir l'attaque éclair d'un faucon pèlerin perforant un vol de bécasseaux.

Deux grandes familles cohabitent à cette époque : les anatidés qui regroupent bernaches et canards, et les échassiers petits ou grands. Pour ces oiseaux, le Golfe rivalise sans complexe avec les plus prestigieux sites européens et à plus forte raison français : Baie du Mont Saint Michel, Baie de l'Aiguillon en Vendée, Ile de Ré en Charente-Maritime, Camargue. Le Golfe a une autre particularité : c'est aussi un vaste plan d'eau abrité et peu profond, fréquenté par des oiseaux plongeurs plus discrets certes, mais non moins importants à l'échelle européenne : Grèbe à cou noir (1.000), Grèbe huppé (500 - 600), Harle huppé (1.500), Garrot à œil d'or (700).

L'année d'un oiseau est constituée d'une période de reproduction et d'une période d'hivernage. Intercalée entre les deux, la migration printanière ou automnale.

Toutes les espèces d'oiseaux n'ont pas le même ryth-

me de vie et les périodes d'hivernage ne sont pas uniformes. Les premiers hivernants de Grèbes à cou noir par exemple arrivent dès le mois de juillet et les derniers ne repartent qu'en avril. Le Harle huppé fait au contraire un séjour plus bref de novembre à avril. De façon générale, on peut distinguer :

- des hivernants précoces, dont le pic des effectifs est atteint en automne et au début d'hiver. Il s'agit des canards de surface (colvert, siffleur, pilet) et de la bernache.

- des hivernants tardifs avec un maximum d'oiseaux en plein hiver (janvier-février) ce sont par exemple les Tadornes, le Garrot, le Harle huppé,

l'Avocette, le Bécasseau variable... Au même moment, les hérons rechargent leurs nids et certains commencent à couver !



Bécasseau des marais



Grand cormoran

DES MENUS VARIÉS ...

A chacun son régime ! Les zostères pour les bernaches, canards siffleurs, foulques... Les petits crustacés, vers, coquillages pour les bécasseaux, courlis, huitiers..., les crevettes, petits poissons pour les aigrettes, hérons...

La marée descendante, dans un premier temps, donne accès à une nourriture abondante. La vase d'abord saturée d'eau, se draine peu à peu par les chenaux. Les petits invertébrés s'enfouissent alors plus profondément dans la vase et deviennent pour la plupart inaccessibles aux oiseaux, les obligeant à suivre le retrait de la mer. A la mi-marée, la horde des oiseaux n'est plus qu'une ligne sombre au loin en bordure de l'eau. Seul les tadornes et quelques canards subsistent sur le haut de la vasière. Le bec sous l'aile, ils commencent face au vent une sieste digestive.

QUELLE CIRCULATION !

Avec la pleine mer, c'est la fin du repas. Canards et bernaches s'éloignent sur l'eau



Héron cendré



Foulque

pour un brin de toilette et un repos bien mérité. Seules, les foulques poursuivent en plongeant avec obstination, la cueillette des zostères. Les hérons et les aigrettes gagnent un endroit tranquille. Les cyprès d'une île pour certains, un marais pour d'autres, le Duer, Falguérec, Pen en Toul... où ils pourront pêcher encore quelques crevettes ou crabes verts.

Pour la masse des limicoles (petits échassiers), les marais sont rarement accueillants en hiver : trop d'eau, dérangement par la chasse... A marée haute, après un regroupement à Saint Armel, au Duer ou en rivière d'Auray, ils doivent se résigner à quitter le Golfe. Survolant la presqu'île de Rhuys, ils gagnent les plages, ou les pointes rocheuses situées à l'extérieur. En effet, compte tenu du décalage des marées entre le fond du Golfe et le reste du littoral (2 heures), ces oiseaux peuvent se nourrir à nouveau à Banastère, Pénerf, Saint Philibert où les vasières découvrent déjà très largement. D'autres, repus, choisiront l'île de Méaban ou quelques rochers émergés pour dormir sur ces refuges de marée haute.

Les oiseaux plongeurs qui patrouillent en eaux plus profondes ne connaissent pas ces problèmes. Quelle que soit la marée, ils peuvent poursuivre l'anguille ou le menu fretin : petits poissons pour la majorité des grèbes ou les harles, crevettes pour le minuscule Grèbe castagneux. Le Garrot à œil d'or opérera plutôt pour des petits mollusques bivalves. Les rythmes de vie ne sont plus liés à la marée, ils suivent le jour et la nuit.

Les déplacements des cormorans sont à cet égard les plus spectaculaires. En janvier, après la pêche (environ 500 g de poisson par jour surtout des anguilles) ils profitent de la moindre balise, d'un rocher ou d'un îlot pour se reposer ou faire une toilette. La nuit, ils se rassemblent tous en lieu sûr : l'île de Méaban, dortoir qui abrite des centaines de cormorans. Ils viennent de tout le Golfe passant le goulet de Port-Navalo en fin d'après-midi, mais arrivent également de la baie de Quiberon. Même manège pour les mouettes et les goélands qui en fin de journée empruntent par dizaines de milliers, de véritables couloirs aériens : ils descendent les vallées par vagues successives, survolent Auray, Arradon et Vannes pour se poser au passage en rivière d'Auray, de Noyal. Ils regagnent eux aussi leurs dortoirs et dormiront posés sur l'eau.



Garrot œil d'or

Certains font alors escale sur l'Étang au Duc, occasion de boire un peu et de se laver à l'eau douce. C'est l'heure où les canards milouins et morillons s'éveillent au cœur de la ville qui s'endort. Les uns se lèvent, les autres se couchent : brève rencontre de deux modes de vie opposés. En fin de journée, les canards nagent, s'ébrouent puis, par bande de 50 à 100 s'envolent. Ils se dispersent sur le Golfe ou encore l'Étang de Noyal, les marais profonds à la recherche d'invertébrés, de graines ou de bulbes. Oiseaux plongeurs, ils sont peu sensibles à la marée.

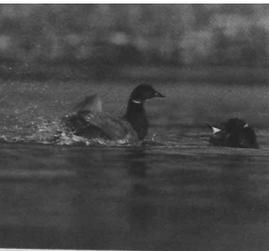
Avant le lever du jour, ils rentreront tous sur l'étang au Duc.

D'autres canards sont également des adeptes de l'alimentation nocturne : le Colvert et la

Sarcelle d'hiver surtout. Ils se reposent la journée sur le Golfe, zone de remise. Là, ils mangent un peu à marée basse. Passé le crépuscule, ils rejoignent les zones de gagnage. Ils y passeront la nuit à fouiller la vase recherchant les graines (salicornes, ruttia) qui sont une des bases de leur alimentation (sarcelles).



Milouins Fuligules



Bernaches cravants

"Regardez maintenant la bernache cravant
Petite et sombre
Tête, cou et poitrine noirs
Cul blanc brillant
Plus hauturière que les autres
Se nourrit sur la côte
De jour ou de nuit
Vol rapide
Rarement en formation
Préfère les bandes irrégulières
Son cri :
Un doux, profond et guttural ronk"

Atlantica de Kenneth White (Grasset)

Fin septembre, la dépression s'est décalée sur la Scandinavie, un léger vent souffle du Nord-Est. A Saint-Colombier, les colverts et les siffleurs sont déjà affairés à fouiller la vase que la mer découvre. A haute altitude, une troupe bruyante d'une centaine de gros oiseaux sombres apparaissent puis chutent en une spirale vertigineuse. Ils se posent au milieu des canards. Après les échanges de politesse d'usage, ils se mettent eux aussi rapidement à brouter l'herbier. Les bernaches sont de retour de leur Sibérie natale, via les Pays-Bas. Au total, 6.000 kilomètres au compteur ! Plus tard, en octobre et en novembre, d'autres bernaches profiteront de vents portants et, après une nuit de vol, viendront grossir les troupes animées dans la baie de Sarzeau.

LE GRAND VOYAGE !

LA BERNACHE CRAVANT REVIENT DE LOIN



Bernaches cravants en vol

En effet, en début de séjour, les bernaches se concentrent à Montsarac, Saint Armel, Tascon, Saint Colombier, Truscat... Elles y trouvent plus de tranquillité mais surtout les plus grands herbiers de zostères, leur met de prédilection. Leur rythme de vie est ajusté sur le cycle des marées qui détermine les périodes où elles peuvent s'alimenter. Il faut les voir s'activer à Tascon, peu avant la mi-marée, lorsque 20 à 40 cm d'eau recouvre encore les herbiers.

Novembre est vraiment le mois des bernaches dans le Golfe; les effectifs sont au maximum et rapidement, la baie de Sarzeau ne suffit plus à nourrir

tout ce monde. Les grandes troupes éclatent et envahissent la rivière de Noyal, l'anse de Mancel, la rivière de Vannes, le Vincin ou la rivière d'Auray.

Avec la fin-décembre, bon nombre d'entre elles quittent définitivement le Golfe pour les côtes de Charente jusqu'au bassin d'Arcachon, mais aussi les Pays Bas. Celles qui restent dans le Golfe ayant déjà mangé le plat de résistance passent, faute de mieux, à la salade : les algues vertes.

En février et en mars, le Golfe et les autres sites d'hivernage français se vident de leurs hôtes sibériens. C'est l'heure du départ ! Les bernaches rejoignent la mer du Nord :

Pays-Bas, Allemagne. Là, pendant plusieurs mois, les oiseaux se nourrissent intensément, ils stockent ! Ces réserves de graisses vont leur servir pour effectuer fin mai le grand vol vers la presqu'île de Taymir en Sibérie, où elles nichent pendant le court été arctique. Si la migration s'est bien déroulée, il leur restera quelques réserves pour vivre et commencer la ponte avant le dégel de toutes les zones d'alimentation. Certaines années lorsque le dégel est vraiment trop tardif, elles s'abstiennent de nicher. En effet, elles ne peuvent pas trop retarder la ponte car les poussins doivent impérativement voler avant le retour de l'hiver qui peut intervenir tôt en août. La reproduction des bernaches est donc particulièrement aléatoire.

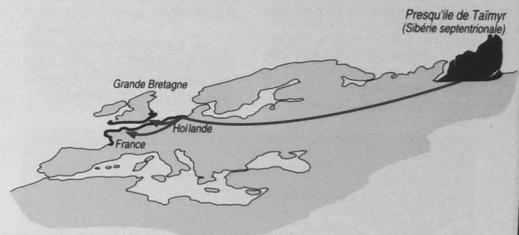
LES EFFECTIFS

Suite à une régression importante des herbiers de zostères dans les années 1930 et à une chasse excessive, les effectifs mondiaux de la population de bernaches cravant à ventre sombre, celle qui nous concerne, ont considérablement chutés. Il ne restait plus que 16.500 individus en 1955. Leur nombre s'est progressivement accru après l'instauration de mesures de protection dans l'ensemble de l'Europe. Il oscille depuis 1980 entre 150 et 200.000 oiseaux selon la réussite de la reproduction.

En hiver, toutes ces bernaches se répartissent dans les baies et estuaires de 3 pays : les Pays-Bas (10%) - le Sud-Est de l'Angleterre (50%) et le littoral Manche-Atlantique Français (40%). Le Golfe du Morbihan occupe une place privilégiée pour cette espèce puisqu'il en accueille 20 à 30.000 individus !



Bernaches cravants



Presqu'île de Taymir (Sibérie septentrionale)



Bernaches cravants sur vasière

VRAI OU FAUX ?

♦ **Les nombreuses bernaches qui hivernent dans le Golfe sont responsables à long terme de la destruction de l'herbier ?**

— Faux : les bernaches brotent les feuilles de zostères mais laissent les racines dans la vase, l'herbier repousse au printemps suivant. Les ancrages de bateaux, un dragage mal conduit ou une pression trop importante de pêcheurs à pieds provoquent par contre beaucoup de dégâts.

♦ **Les bernaches mangent les bigorneaux et les crevettes ?**

— Faux : les bernaches sont exclusivement herbivores, elles consomment soit des herbes (Zostères, Puccinellies : herbe à mouton), soit des algues vertes.

♦ **Les bernaches sont arrivées de bonne heure, il va faire froid cet hiver ?**

— Depuis quelques années, c'est vrai, les bernaches arrivent de plus en plus tôt. Les gros arrivages se situent aux alentours du 15 octobre le maximum en novembre, la diminution intervient dans la deuxième quinzaine de décembre. La relation entre la présence des oiseaux et la météo locale des mois à venir est une légende. Leur présence indique seulement qu'en Sibérie, il neige, que les eaux sont là-bas prises par la glace.

♦ **Les bernaches sont trop nombreuses, elles sont responsables de la diminution des canards siffleurs ?**

— Il est vrai que bernaches et siffleurs consomment tous les deux les herbiers. Mais l'augmentation des effectifs de bernaches s'est produite à la fin des années 1970. La chute des effectifs de canards siffleurs est antérieure et s'est amorcée dans les années 60. Cette diminution des populations est liée à l'assèchement, à la destruction des marais principalement ceux de Redon ou les canards allaient se nourrir toutes les nuits. Sur les secteurs du Golfe en réserve, les bernaches cotoient sans aucun conflit : siffleur, pilet, colvert, sarcelle, tadorne...



VOUS AVEZ DIT RAMSAR ?

La Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, également appelée Convention de Ramsar, du nom de la ville d'Iran où elle fut adoptée en 1971, est un traité qui constitue le cadre de la coopération internationale en matière de conservation et d'utilisation rationnelle des zones humides.

La Convention est entrée en vigueur en 1975. La France a désigné 8 sites, dont le Golfe du Morbihan en 1991.

L'importance du site est évaluée d'après des critères numériques reconnus par les États membres. Le Golfe du Morbihan répond à ces critères pour la Bernache cravant (20 à 30.000), le Tadorne de Belon (2.500 à 3.000), le Canard siffleur (17 à 15.000), le Canard pilet (1.000 à 2.500), le Harle huppé (1.200 à 1.800), le Bécasseau variable (22 à 33.000), le Pluvier argenté (1.500 à 2.000).

Bécasseau variable



14



Combattant

LES UNS S'EN VONT, LES AUTRES ARRIVENT...

LES MIGRATEURS

Début février, les grandes bandes de bernaches ont déserté le Golfe. Les canards déjà en couple paradedent dans le marais. Immobile dans ce décor, une grosse tache blanche attire le regard : les premières spatules blanches sont de retour ! Elles symbolisent pour les passionnés le début de la migration printanière.

Beaucoup plus grandes que l'ajrette, elles vont le plus souvent en petits groupes pouvant atteindre une vingtaine d'individus. Le bec enfoui dans le plumage, la huppe au vent, elles font une halte dans le long voyage qui s'étire de l'Ouest africain aux colonies hollandaises où 475 couples vont se reproduire (chiffre de 1990).

Le repas alterne entre la toilette et le repos. Elles se nourrissent de petits animaux aquatiques : insectes - larves - mollusques - qu'elles capturent en fauchant l'eau de droite et de gauche avançant à pas mesurés dans le marais, de l'eau à mi-pattes. Dès qu'une proie est saisie, elles l'avalent d'un brusque mouvement de tête vers l'arrière.

Les spatules lors de leur migration fréquentent d'une année sur l'autre des sites privilégiés qu'elles affectionnent

particulièrement. Le marais de Pen en Toul (Larmor-Baden) et celui du Duer (Sarzeau) sont fréquentés régulièrement. Néanmoins, le site majeur du Golfe, demeure les marais de Séné. Entre 100 et 150 oiseaux transitent par la réserve de Falguérec / Séné et les marais périphériques.

Avec les jours qui s'allongent, le passage de milliers d'oiseaux remontant vers leurs zones de reproduction nor-

diques s'accélère.

En avril et mai, les départs succèdent aux arrivées. Le voyage continue mais les destinations sont bien différentes. La Sibérie appelle les pluviers argentés et les barges rousses, les courlis corlieu choisiront l'Islande ou la Scandinavie, les barges à queue noire rallieront les Pays-Bas alors que, plus près de nous les premiers grands gravelots nicheront sur la côte finistérienne.



Spatules blanches
Marais de Séné



Grand gravelot

15

A CHACUN SON ILE !

LES NICHEURS SUR LES ILOTS

GOELANDS - STERNES

Dans le courant de la Jument qui borde l'île du même nom, les sternes inlassablement papillonnent au dessus de l'eau. De temps à autre, l'une d'elle décroche - percute l'eau puis s'éloigne, un éclair argenté au bec. Les sternes sont très spécialisées dans la recherche de leur nourriture, uniquement des petits poissons ou des crevettes qu'elles capturent en plongeant.

En 1958, 3.800 couples de sternes caugeks et 500 couples de sternes pierregarins nichaient sur Méaban, île située à l'entrée du Golfe du Morbihan.

En 1991, il ne reste plus un seul couple de Sterne caugek sur l'ensemble du littoral morbihannais. Côté Sterne Pierregarin, le bilan n'est guère meilleur. Absence de nid sur Méaban, seuls 50 à 150 couples nichent encore sur des pontons ostréicoles ou sur quelques îlots comme Brannec ou Creizic.

Différents éléments expliquent cette chute catastrophique :

- L'accroissement des populations des différentes espèces de goélands à partir des années 1950-1960, surtout due à une très forte adaptation

à notre société de consommation.

- Pendant la reproduction, les goélands rentrent en compétition avec les sternes, sur les sites propices à l'emplacement des nids.

- L'augmentation de la plaisance et par la même du dérangement des colonies favorisent la prédation des goélands au dépend des sternes.

- L'échec de la reproduction induit lui aussi un abandon complet de la colonie la saison suivante.

En 1991, Méaban accueillait 1.300 couples de goélands, Hen Tenn en totalisait près de 1.000 et Er Lannic 400.



Goéland brun



Aigrette

HERONS - AIGRETTES

Les hérons cendrés et les aigrettes garzettes nichent en colonies mixtes sur quelques îles et îlots qui parsement le Golfe.

Installant un nid volumineux dans un pin ou un cyprès, ils sont bien à l'abri au-dessus des surfaces envahies par la marée.

Environ 200 couples de hérons cendrés, 100 à 150 couples d'aigrettes garzettes nichent sur le Golfe.

Tous ces oiseaux se dispersent sur les vasières et les marais environnants afin de trouver la nourriture nécessaire à l'alimentation de leurs jeunes. Le héron apprécie surtout les anguilles, crabes verts, gobies, alors que l'aigrette affectionne particulièrement les crevettes et les petits poissons très nombreux à cette période.

TADORNES DE BELON

Le tadorne de belon est certainement l'une des espèces les plus spectaculaires que l'on puisse admirer sur le Golfe. Bien sûr, le plumage est coloré et chatoyant mais, au-delà de ces atours extérieurs, le tadorne est caractéristique à plus d'un titre.

Environ 250 couples nichent sur les différentes îles du Golfe. Ils établissent leur nid dans un vieux terrier de lapin ou dans un fourré dense. Chaque femelle pond de 6 à 10 œufs qu'elle couve seule pendant 30 jours. Deux fois par jour, elle quitte le nid pour aller se nourrir dans les marais, parfois à plus de 10 km sur un territoire que défend son mâle.

Quand survient l'éclosion, tout ce petit monde quitte le nid et les îles. Le couple guide les poussins, petites boules de duvet noir et blanc, vers quelques zones sûres du Golfe où les poussins seront élevés. Quelques familles s'installent dans les marais du Duer/Sarzeau, de Pen en Toul/Larmor-Baden, sur la rivière d'Auray et la rivière du Vincin mais, c'est surtout la rivière de Noyal et les marais de Séné qui attirent l'essentiel des familles.



Couple de Tadornes de Belon

ATTENTION NICHEURS

Durant toute cette phase de reproduction et surtout après la naissance des jeunes, les colonies sont très sensibles aux dérangements. Toutes irrptions, pour quelques raisons qu'elles soient (tourisme, photographie, curiosité...), provoquent inévitablement une hécatombe chez les jeunes ! La plus grande prudence s'impose donc avant de débarquer sur un îlot.



Héron cendré

DES MARAIS "TROIS ÉTOILES"



Avocette

De nombreux efforts sont entrepris pour tenter de préserver la richesse ornithologique du Golfe du Morbihan par la création de sites protégés et de réserves.

Dans le cadre de la politique de protection des espaces naturels sensibles, de nombreux sites ont déjà été acquis ou loués par le Département du Morbihan, par les Communes ou par la Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne : Marais de Lasné, Marais du Pusmain, Marais du Duer, Étang du Hézo, Marais de Falguérec, Marais de Suscinio, Marais de Kerver. D'autres acquisitions sont envisagées dans les marais de Séné.

Si l'on excepte le Vanneau huppé dont quelques couples parviennent encore à nicher dans certaines prairies humides, presque tous les petits échassiers nicheurs du Golfe du Morbihan se reproduisent sur les marais de Séné.

— «Une mosaïque de territoires indépendants mais une défense commune»

Cinq espèces de limicoles (petits échassiers) et une espèce de sterne s'installent dès février sur la réserve de Falguérec, en Séné (gérée depuis 1979 par la SEPNB). Nichant en colonie mixte, elles se posent à même le sol sur les touffes de végétation qui parsè-

ment les différents bassins des anciens marais salants. Chaque couple s'approprie ainsi un minuscule territoire et ne tolère aucun autre oiseau.

«Propriété privée, défense d'entrer !»

Pourtant, ces espèces ont parfaitement compris qu'une défense efficace, se devait d'être organisée, qu'il était important de mettre en commun les faibles moyens de chacun. Sitôt qu'un danger survient, qu'il s'agisse d'un busard, de la corneille, du goéland ou, tout simplement de l'homme et de son chien, l'alarme est lancée par le premier guetteur inquiet. Aussitôt, la cohorte des nicheurs forme une escadrille et fonce vers l'agresseur, l'houspillant sans cesse pour qu'il passe son chemin. L'alerte passée chacun reprendra sa place sur ses œufs ou près de ses poussins.



Vanneau huppé



Chevalier gambette

— «Crise du logement - surpopulation - émigration»

Le Chevalier gambette, l'Echasse blanche et l'Avocette élégante, trouvent sur les marais, leur unique site régulier de reproduction en Bretagne. L'augmentation des nicheurs sur la colonie pour la majorité des espèces de petits échassiers entraînent inéluctablement une crise de logement. Les zones les plus favorables sont accaparées en premier et bon nombre de couples sont obligés d'essaimer sur les marais voi-

sins où le niveau d'eau, la tranquillité sont plus aléatoires. Le résultat des couvées s'en ressentira. En cas d'échec, une deuxième couvée plus tardive sera entreprise, l'envoi des derniers poussins pouvant se produire dans la deuxième quinzaine d'août pour certaines espèces (sterne, poule d'eau, échasse, colvert, tadorne...).

L'évolution de la colonie d'avocettes, illustre parfaitement l'importance de la tranquillité et de la stabilité des niveaux d'eau pour la réussite des cou-

vées. En 1980, les avocettes hivernaient sur la rivière de Pénerf, elles remontaient ensuite nicher aux Pays-Bas et sur les bords de la Baltique. Aucun couple ne s'installait en Bretagne. L'aménagement des marais de Falguérec a été immédiatement suivi par la reproduction de quelques familles.

Dix années après, 100 couples d'avocettes nichent sur les marais.



Canards souchets



Barge queue noire

L'ÉCHASSE BLANCHE

Du Sénégal au Mali en passant par le Niger, la saison sèche qui s'étale de novembre à juin est bien avancée. Dès février, les rizières et lagunes ne sont plus que terres dures et stériles. Les échasses se rassemblent et profitent de conditions favorables, elles entreprennent le long voyage vers les zones de reproduction, par deux itinéraires, soit par l'Ouest via le littoral marocain et l'Espagne, soit par une voie plus centrale via le Sahara, la Tunisie et la côte italienne.

Le printemps offre déjà de belles journées sur les rivages morbihannais quand arrivent fin mars les premières échasses blanches. Elles survolent alors les anciens marais que l'homme, voici deux siècles, a aménagés sur les vasières du Golfe.

La colonie nicheuse la plus nordique et une des plus importantes en France (1991) a élu domicile à l'Est du Golfe sur les marais de Séné en bordure de la rivière de Noyal. Seules ou en petits groupes, ailes noires tendues, pattes rouges pendantes, elles assurent un atterrissage tout en équilibre et élégance. Les pieds dans l'eau, elles se plaisent à parcourir d'une démarche gracile les anciennes salines. Piquant çà et là de leurs becs droits et

pointus, elles capturent larves et insectes aquatiques.

Sitôt arrivées, les échasses paradent pour trouver un conjoint.

Les échasses pondent généralement 4 œufs. Le couple couve à tour de rôle pendant une vingtaine de jours.

Des enfants dégourdis !

Contrairement à de nombreuses espèces d'oiseaux (hérons, goélands, passe-reaux...) qui doivent nourrir leurs poussins, les jeunes échasses sont rapidement autonomes, elles arpentent le marais et se nourrissent seules. Les parents assurent la sécurité et surtout protègent les jeunes

contre la pluie et le froid.

Un mois plus tard, les oiseaux commencent à voler et parcourent alors le marais en tous sens.

Fin août, les jours raccourcissent et la grande exaltation du voyage agite les oiseaux. A cette période, il suffit de quelques dérangements, quelques détonations pour qu'aussitôt le départ ne prenne des allures de fuite ! Elles se concentrent par centaines dans le delta du Guadalquivir, au Sud de l'Espagne avant de franchir le détroit de Gibraltar. Les jeunes de l'année ne reviendront en général en Europe que deux ans plus tard, date de leur maturation sexuelle.



Échasse

BAGUES POUR ÉCHASSE

Au niveau national, le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris coordonne un programme d'étude des échasses blanches par marquage avec des bagues de couleur.

A Falguérec, la S.E.P.N.B. bague depuis 1986 les jeunes oiseaux. Les bagues de couleur identifient les individus et le site de baguage. Les combinaisons seront relevées à distance par les nombreux observateurs d'oiseaux qui jalonnent le parcours. Ainsi renseigné, il sera possible d'établir les lieux d'hivernage, les différentes voies migratoires mais également la durée des

escales, la longueur des étapes, la durée de vie...

Ainsi, un poussin bagué sur Falguérec en Séné au printemps 1986 a été revu en Vendée trois ans plus tard au printemps 1989. En 1990, il a été signalé, à nouveau au printemps en Camargue mais a passé l'été en Vendée. Certainement que le site lui plait puisque qu'il y est revenu pour l'été 1991.



Échasse baguée



Gorge bleue

LA GORGE BLEUE

Mi-avril, un passereau perché en évidence au sommet d'un arbuste chante sans cesse.

Observé avec attention, ce passereau vous jette en pleine figure l'extraordinaire beauté de son plumage.

Le dos est plutôt marron gris et l'allure générale rappelle étrangement le rouge-gorge. Point de rouge sur la gorge de celui-ci, mais un bleu éclatant, métallique. Lorsque l'oiseau

chante, une perle blanche éclate en son centre. Le tout est rehaussé en dessous par une bande rousse. Le roux, nous le retrouverons au croupion, il permet d'identifier avec certitude l'oiseau en vol.

Migrateur, les gorges bleues sont peu nombreux. Quelques couples dans les marais de Kerzo à Tréauray. Un ou deux dans les marais de Suschio et une petite douzaine dans les marais de Séné.



Grand cormoran

LE GRAND CORMORAN

«Les cormorans ne sont pas imperméables et doivent après chaque partie de pêche sécher leur plumage». Cette affirmation reprise par de nombreux manuels ornithologiques est maintenant de plus en plus remise en question.

La théorie reposait en grande partie sur l'absence, chez les différentes espèces de cormorans, d'une glande située au-dessus du croupion : la glande uropygienne. Elle produit une

graisse que l'on pensait indispensable à l'imperméabilité du plumage.

En fait, celle-ci serait beaucoup plus liée à la structure de la plume. En effet, des canards ayant subi l'ablation expérimentale de cette glande perdent par la suite un plumage parfaitement imperméable.

Les cormorans ont une structure de plumes tout à fait semblable à celle des autres oiseaux aquatiques.

Mais direz-vous, s'il ne sèche pas leurs plumes alors pourquoi prennent-ils cette position debout ailes étendues ?

Actuellement, on ne connaît pas d'explication logique à ce comportement. S'il en existe une d'ailleurs...

A propos, les cormorans se demandent encore pourquoi les humains s'allongent pendant des heures au soleil sur le sable...



Grand cormoran



Busard des roseaux

LA LOI DE LA NATURE

LES RAPACES

La silhouette sombre du Busard des roseaux parcourt inlassablement le territoire de chasse. Il survole, marais et vasières effarouchant par son arrivée les milliers de canards. Les groupes qui s'envolent ne risquent rien, malheur au canard blessé, le busard abrègera ses souffrances !

De la bactérie au vers, du poisson au héron, du passe-reau au rapace, les différentes formes de vie s'intègrent et forment les chaînes alimentaires. A l'extrémité de celles-ci, les prédateurs sont bien sûr présents. Ils sont avant tout les témoins de l'énorme richesse biologique du Golfe.

Le Busard des roseaux est le plus facilement observable, il niche dans les grandes roseières mais également sur les îles. Son régime très varié, va des micromammifères (mulot, campagnol) aux oiseaux affaiblis ou blessés en passant par quelques charognes (surtout en hiver).

Le Faucon pèlerin lui, est régulièrement noté sur le Golfe. Il guette les grandes concentrations de bécasseaux cherchant à en capturer un en vol dans un piqué légendaire.

Le Balbuzard pêcheur est aussi très spécialisé. Il se nourrit exclusivement de poissons. Nichant en Scandinavie ou en Ecosse, il passe l'hiver au Sénégal. Le Morbihan en accueille quelques-uns en août, septembre et octobre.



Balbuzard



Milan noir

QUAND LES OBSERVER

Les périodes indiquées ci-dessous incluent, pour certaines espèces, celle de reproduction, pour d'autres, un espace temps de grand repos durant lesquels les oiseaux ont besoin de beaucoup de calme.

Nous vous demandons expressément, en conséquence, de vous comporter avec la plus grande discrétion lors de vos visites et par ailleurs, afin de préserver le milieu, de vous déplacer aussi précautionneusement que possible.

D'avance, nous vous en remercions

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
BERNACHE CRAVANT												
CANARD COLVERT												
CANARD SIFFLEUR												
CANARD PILET												
CANARD SOUCHET												
SARCELLE D'HIVER												
TADORNE DE BÉLON												
HÉRON CENDRE												
AIGRETTE GARZETTE												
GOÉLANDS												
GRAND CORMORAN												
VANNEAU HUPPE												
CHEVALIER GAMBETTE												
ÉCHASSE BLANCHE												
SPATULE BLANCHE												
BÉCASSEAU VARIABLE												
COURLIS CENDRE												
GORGE BLEUE												
BALBUSARD												
BUSARD DES ROSEAUX												
MILAN NOIR												
MILOUIN FULIGULE												
BÉCASSINE DES MARAIS												
STERNES												
AVOCETTE ELEGANTE												

OÙ LES OBSERVER



BALADES NATURALISTES

Renseignez-vous :

Office du Tourisme du Pays de Vannes : 97 47 24 34

Syndicat d'Initiative Sarzeau : 97 41 82 37

Point d'information St Colombier : 97 26 45 26

Société d'Étude et de Protection de la Nature en Bretagne : 97 40 92 95 - 97 42 76 79 (groupes sur RV)

Réserve de Falguérec : 1 avril au 30 juin, week-end et jours fériés - de 14h à 19h

1 juillet au 31 août - de 10h à 13h et de 14h à 19h.

Office de Tourisme Arzon : 97 53 81 63

Syndicat d'Initiative Muzillac : 97 41 53 04

Syndicat d'Initiative Penestin : 99 90 37 74

Cette brochure a été éditée par le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Touristique du Golfe du Morbihan et la Société d'Aménagement du Morbihan en Juillet 1992.

Elle a été réalisée avec le concours rédactionnel et documentaire de : - la Société pour l'Étude et la Protection de la Nature en Bretagne. - l'Université de Rennes 1, Station de Biologie Marine de Bailleron. - la Direction Régionale de l'Environnement

et la participation : de l'État, de la Région, du Département du Morbihan, des Communes de Sarzeau et Séné
La photographie est de Rémy Basque et Jean David (photothèque S.E.P.N.B.), O.T.S.I. du Pays de Vannes.

Conception et réalisation : ACCORD/EDIKER, tél : 97 40 56 00

Photo dos de couverture : Bécasseaux variables

MARAIS DU DUER SARZEAU

Héron cendré



Le Duer - Sarzeau

Situés dans la zone orientale du Golfe du Morbihan, 21 hectares d'anciennes salines composent les marais du Duer.

Douze bassins, naguère royaume des paludiers jouxtent la réserve de chasse maritime de la Baie de Sarzeau, où se font en automne et en hiver les principales concentrations d'oiseaux du Golfe et constituent une zone exceptionnellement riche et très attractive pour les oiseaux.

La protection de ce site

devra permettre le maintien d'une zone de reproduction pour certaines espèces et offrira d'autre part un reposoir de marée haute pour d'autres.

En majeure partie réserve de chasse, les marais du Duer sont classés site remarquable depuis février 1965, et font partie de la zone notifiée par la France en juillet 1990, comme zone humide d'importance internationale au titre de la Convention de Ramsar. Comme contribution à l'applica-

tion de cette convention, un arrêté de protection de biotope a été pris sur le site en mars 1992.

L'accueil du public y est envisagé sur des sentiers d'interprétation et un centre de découverte présentera le Golfe du Morbihan et ses richesses naturelles.



MARAIS DE SÉNÉ

Echasse



Marais de Séné, près salés.

A l'ouest de la Rivière de Noyal, un vaste ensemble de zones humides s'étire sur 220 ha.

Espace entre la terre et la mer, ces anciennes salines constituent un site de première importance qu'il devient urgent de préserver et de mettre en valeur. Étape migratoire très importante, les marais de Séné abritent également la quasi totalité des limicoles nicheurs du Golfe.

Autrefois exploités par

l'homme, ces marais furent pour bon nombre d'entre eux, abandonnés. Certains, mieux entretenus échappèrent à la destruction et furent aménagés soit à des fins cynégétiques, soit en réserve ornithologique.

La création en cours d'une réserve naturelle d'Etat (600 ha dont 220 ha de marais) valorisera ce sanctuaire des oiseaux indissociable de la Rivière de Noyal et du Golfe du Morbihan.

En complément de ces

mesures de protection, le public pourra à loisir découvrir les richesses de ce patrimoine naturel grâce au développement de structures d'accueil comme la Maison des marais et ses sentiers de découverte.



