

Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc



Résumé

Plan de gestion
2004-2008



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Les réserves naturelles (loi du 10 juillet 1976) ont pour vocation la préservation stricte de milieux naturels fragiles, rares ou menacés de haute valeur écologique et scientifique. L'objectif prioritaire de l'ensemble des réserves naturelles est de contribuer, à l'échelle nationale et internationale, à la conservation du patrimoine naturel et en particulier de la diversité biologique.

A la demande du Ministère chargé de la protection de la nature, toutes les réserves naturelles doivent définir leurs actions dans le cadre d'un document de référence : **le plan de gestion**. Ce document précis constitue la référence avant la programmation de toute intervention.

L'article 4 alinéa 2 du décret de création de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc du 28 avril 1998 prévoit que "*pour assurer la conservation du patrimoine naturel et de la biodiversité de la réserve, le gestionnaire conçoit et met en oeuvre un plan de gestion écologique qui s'appuie sur une évaluation scientifique du patrimoine naturel de la réserve et de son évolution*".

Ce document est établi pour une durée de 5 ans. Il est élaboré par les gestionnaires de la réserve naturelle, il est validé par le comité consultatif et par le Préfet. Le premier plan de gestion est ensuite, soumis au Conseil National de Protection de la Nature qui valide définitivement le document. Les plans de gestions ultérieurs sont uniquement validés par le préfet. Le plan de gestion doit être un document :

- ▶ de référence en matière d'état des connaissances du site
- ▶ de sensibilisation aux enjeux de protection du site
- ▶ de concertation et de dialogue lors de son élaboration
- ▶ de planification
- ▶ de contrôle de l'avancement et d'évaluation de la gestion.

Le plan de gestion de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc constitue l'aboutissement de plusieurs mois de réflexion et de travail effectué par les trois gestionnaires de la réserve que sont la CABRI, VIVARMOR NATURE et la MAISON de la BAIE conseillés par les experts du Groupe Technique Scientifique de la réserve naturelle.

Cet outil de travail, est avant tout un outil pratique qui définit les options et les orientations de gestion pour les 5 années à venir. Il ne constitue en aucun cas un cadre rigide et fera l'objet d'une évaluation annuelle qui modifiera, au besoin, le plan de travail. Une évaluation quinquennale du plan de gestion conduira à la rédaction d'une nouvelle version de ce plan pour les cinq années suivantes.

Ce volume "*description et évaluation du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc*" associé avec le volume "*définition des objectifs et plan de travail*" forme le plan de gestion de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc pour la période 2004-2009. Il est complété par un document annexe comprenant les cartes et les figures.

La réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc est incluse dans le site Natura 2000 n°5300066 ("*baie d'Yffiniac et anse de Morieux*"). **Ce présent volume "*description et évaluation du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc*" est commun au plan de gestion de la réserve naturelle et au document d'objectif du site Natura 2000.**



Informations générales



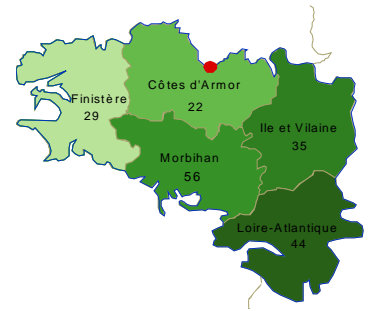
vec 12,5m d'amplitude de marées, la baie de Saint-Brieuc fait partie des trois grandes baies de la côte nord de Bretagne. La mer peut se retirer à plus de

7 kilomètres découvrant 2600 hectares de vasière.

La configuration du site en fait un lieu privilégié mêlant les influences maritimes et terrestres. Le jeu des marées, les apports des rivières côtières, la faible profondeur et la température en font un habitat privilégié pour de très nombreuses espèces animales et végétales. Cette zone humide littorale est reconnue d'importance internationale pour l'accueil de plus de 50 000 oiseaux en hiver. Depuis 1998, les anses d'Yffiniac et de Morieux sont classées en réserve naturelle.

La réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc a été créée le 28 avril 1998. Sa superficie totale s'élève à 1140 hectares. La quasi-totalité de la réserve naturelle se situe dans le domaine public maritime, au droit des communes de Langueux, Yffiniac et Hillion, et au droit d'une partie des communes de Morieux et de Saint-Brieuc.

La partie terrestre de la réserve (4 ha 14 a 75ca), située sur la commune d'Hillion, concerne les dunes de Bon Abri, et appartient au département des Côtes d'Armor, qui les a acquises en 1981. Au sein de la réserve, deux zones de protection renforcée ont été définies dans la partie sud et ouest de l'anse d'Yffiniac et dans l'estuaire du Gouessant, représentant une surface de 200 ha. La réglementation de la réserve naturelle est définie par le décret de création complété par un arrêté préfectoral du 4 octobre 2001.



Textes réglementaires :
 Décret 98-324 du 28 avril 1998 portant création de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc (Côtes d'Armor)
 Arrêté préfectoral portant réglementation de certaines activités dans la réserve de la baie de Saint-Brieuc du 4 octobre 2001

La gestion du site est confiée par convention du 10 novembre 1999 modifié le 15 septembre 2003, à la CABRI (Communauté d'Agglomération de Saint-Brieuc), gestionnaire principal, Vivarmor Nature (Groupement pour l'Etude et la Protection de la Nature) et la Maison de la Baie (association "connaître et sauvegarder la Baie de Saint-Brieuc").

La réserve naturelle constitue la zone écologiquement la plus importante du site Natura 2000 "baie de Saint-Brieuc (n°5300066)". Elle s'étend de l'anse du Pissot (sur la commune de Pléneuf-Val-André) à la pointe du Roselier (commune de Plérin), formant un linéaire côtier d'environ 25 Km couvrant une superficie de 1864 ha. Elle intègre pour la partie maritime la ZPS "baie de Saint-Brieuc" couvrant 1357 ha, (correspondant approximativement à la réserve naturelle) et la ZPS "Ilot du Verdelet".

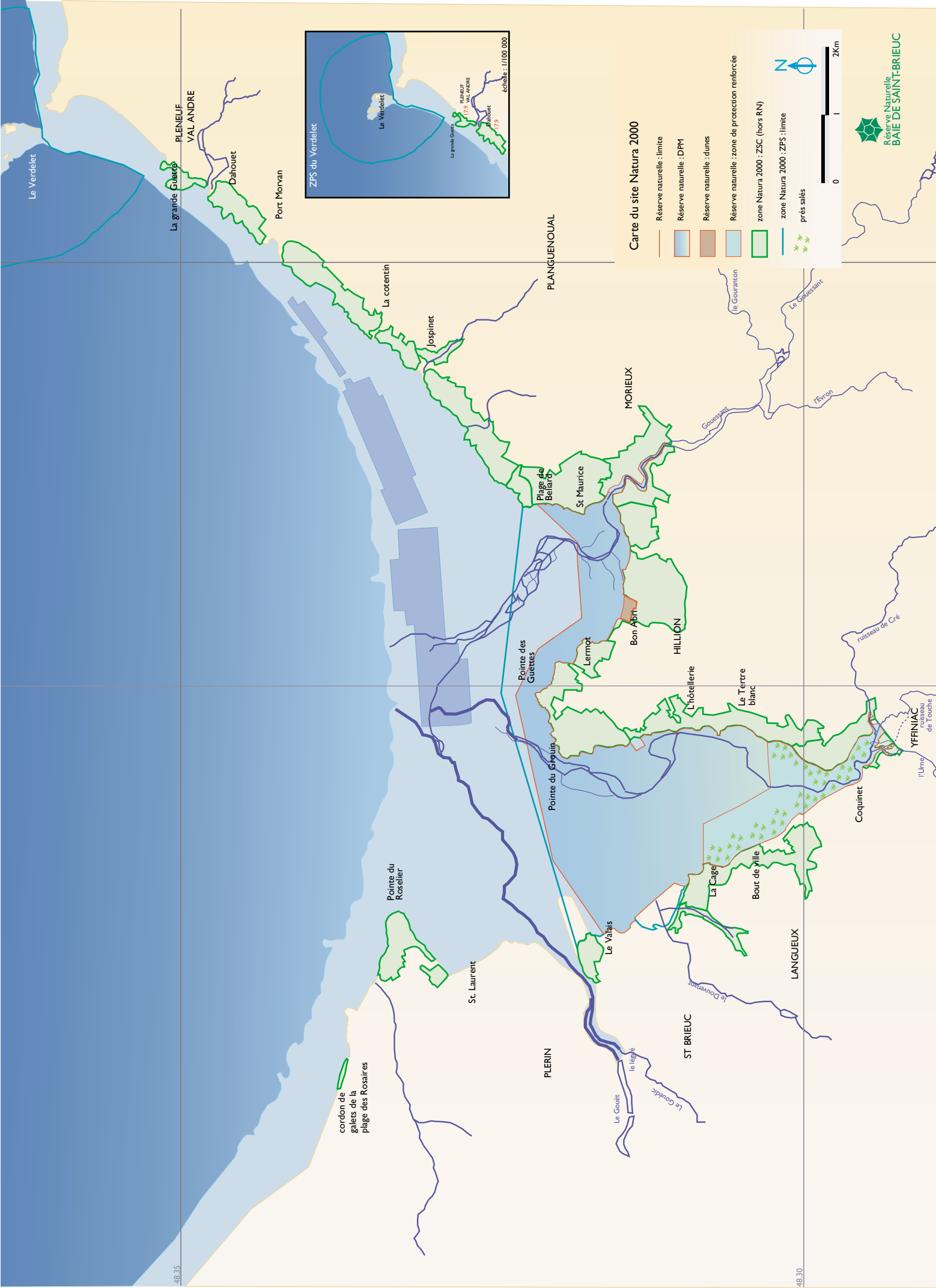
Baie de Saint-Brieuc

Cinq communes riveraines sont concernées par la réserve et huit par la zone Natura 2000, avec des longueurs de rivage très variées :

Commune	Longueur de rivage en réserve naturelle (km)	Longueur de rivage en zone Natura 2000 (km)
Plérin	-	2.1
Saint-Brieuc	1.1	1.1
Langueux	4.7	4.7
Yffiniac	0.9	0.9
Hillion	13.1	13.1
Morieux	2.8	3.6
Planguenoual	-	6.6
Pléneuf Val André	-	2.2
total	22.6	34.3

statut		référence	année	Surface (ha)
inventaire				
Z.N.I.E.F.F. type I				
	Bon Abri	00380001	1979	6
	Herbus anse d'Yffiniac	00380002	1979	82
	Pointe du roselier	00380003	1979	29
	Côte rocheuse d'Hillion	00380004	1979	48
	Pte St Guimont à pte Grouin	04400001	1988	16
	Falaise de Planguenoual	00000818	1996	59
Z.N.I.E.F.F. type II	Baie de Saint-Brieuc	00380000	1983	2012
Z.I.C.O.	Baie de Saint-Brieuc	BT01		3150
protection				
Z.P.S.	Baie de Saint-Brieuc	205100	1990	1357
Z.P.S.	Ilôt du Verdelet	205502	1989	933
pSIC	Baie d'Yffiniac -Anse de Morieux	FR5300066	1998	2035

Références des inventaires et statut de protection de la baie de Saint-Brieuc




48.35

48.30

2.

Valeur patrimoniale

 Le site de la baie de Saint-Brieuc constitue un ensemble d'habitats côtiers et maritimes riches et variés sur un espace relativement restreint (estran, marais, dunes, falaises, boisements).

Le fond de la baie de Saint-Brieuc représente une zone humide littorale d'intérêt international pour l'accueil de l'avi-faune migratrice.

Autour de ce domaine maritime, les falaises dominent la physionomie générale de la baie. Elles forment des communautés particulièrement complexes et occupent un linéaire quasi-continu sur l'ensemble du site.

Les habitats de marais et de dunes offrent une grande valeur patrimoniale à la baie et participent pour beaucoup à son intérêt européen.

Intérêt géologique

La géologie de la baie de Saint-Brieuc présente un intérêt de niveau international par la présence de roches très anciennes, témoins de l'histoire de la Bretagne nord.

Les formations récentes du quaternaire avec les falaises de limon permettent d'étudier les variations du climat depuis 10 000 ans. Des coupes dans ces formations sont présentes en particulier à Langueux et Hillion.

Intérêt floristique

Le marais maritime

Le marais d'Yffiniac constitue après la baie du Mont-Saint-Michel le plus vaste ensemble de prés-salés de la côte Nord-Armoricaine. Il forme avec les marais maritimes de l'anse de Morieux de vastes étendues bien conservées.

Au niveau dynamique, ces milieux sont localement reconnus comme stables et ne nécessitent ici, que peu d'entretien. Le niveau topographique détermine la répartition de la végétation sans intervention extérieure. La surface totale couverte par les prés-salés a peu évolué depuis le milieu du XX^{ème} siècle. Le pâturage extensif permet de favoriser les prés à glycérie maritime plus riches floristiquement. Il favorise l'accueil des oiseaux (bernaches, anatidés hivernant). Néanmoins le pâturage entraîne la disparition de l'obione qui est un élément essentiel de la production marine de la baie, essentielle pour l'alimentation des poissons microphages comme les mullets ou macrophages comme les gobies et les juvéniles de bars. Un équilibre doit donc être trouvé entre l'utilisation agricole des prés-salés sur la rive Est de l'anse d'Yffiniac et le maintien de prés-salés à obione dans la partie Ouest de l'anse d'Yffiniac.

Les dunes

L'ensemble dunaire de Bon-Abri, bien que de faible superficie (7,5ha dont seulement 4ha en réserve naturelle), constitue un élément majeur dans la richesse floristique. Cette dune a longtemps été exploitée pour l'extraction du sable. Depuis la guerre et jusqu'aux années 1970, le site a servi de carrière de sable et de terrain de motocross. Le cordon a été coupé en deux par une route créée au début des années 1960 permettant aux mytiliculteurs de rejoindre les bouchots.

Les travaux de réhabilitation ont été lancés dans la partie est du secteur sur 4 hectares acquis par le Conseil Général des Côtes d'Armor en 1981. Sa richesse provient principalement de la juxtaposition de milieux variés. On observe une zonation caractéristique orientée parallèlement à la mer dans la partie non remaniée.

Les milieux dunaires représentent des habitats particulièrement vulnérables (matériaux meubles, évolution dynamique permanente..). **Ces paysages très fragiles nécessitent la mise en place de plans de gestion très stricts.** Le piétinement représente le principal facteur de dégradation, bien que les secteurs dégradés représentent de faibles surfaces.



Les puddingues de Cesson ont été formés à partir de sédiments avec intercalations de galets.



La richesse floristique est en général peu élevée sur ce type d'habitat, cependant 19 associations végétales ont été notées comprenant 54 espèces, ce qui est tout à fait remarquable.

Les marais maritimes sont composés de deux ensembles morphologiques, la slikke et le schorre.

La slikke, dépourvue de végétation, subit deux fois par jour l'immersion par la marée. Elle est sillonnée par des chenaux de toutes tailles.

Le schorre est immergé seulement lors des pleines mers de vives eaux. Il recèle des communautés végétales variées, composées essentiellement d'espèces halophiles (tolérantes à la salinité). La grande majorité de celui-ci est dominée par le pré-salé à glycérie maritime (*Puccinellia maritima*) et obione (*Halimione portulacoides*), mais de nombreuses autres associations viennent s'intercaler pour former un complexe particulièrement riche sur ce type de milieu. Dans les parties les plus hautes du schorre, souvent en contact avec les pieds des falaises ou des digues, on observe une grande diversité d'habitats allant des formations halophiles à lavandes de mer ou à chiendent, aux petites roselières saumâtres et formations de haut de plage à Arroche (*Atriplex*).

Baie de Saint-Brieuc



Paysage caractéristique de la baie de St-Brieuc : falaise peu élevée avec une végétation pouvant atteindre la limite d'influence des marées.

Les falaises rocheuses

En bordure de la réserve naturelle, les habitats naturels des falaises rocheuses intégrés au site Natura 2000 ne représentent qu'une bande de faible largeur (de quelques mètres à quelques centaines de mètres dans les secteurs où la lande littorale a été préservée). Néanmoins, les falaises représentent incontestablement des milieux très riches floristiquement. D'apparence homogène, la végétation révèle en réalité une mosaïque de microhabitats plus ou moins imbriqués au gré de la morphologie et de l'exposition (vent, embruns, soleil). En général, la verticalité et le manque de sol limitent le développement des formations de landes et de fourrés au profit des pelouses qui peuvent descendre très bas sur le front de falaise pour peu que celui-ci reste faiblement pentu. Cette morphologie particulière intervient pour beaucoup dans la complexité des communautés végétales rencontrées.

Les espèces d'intérêt patrimonial

espèces		Intérêt patrimonial	En réserve	Hors réserve
<i>Rumex rupestris</i>	Patience des rochers	Européen		*
<i>Crambe maritima</i>	Chou marin	National	*	*
<i>Eryngium maritimum</i>	Panicaut de mer	Régional	*	*
<i>Parentucellia latifolia</i>	Bartsie feuillue	Régional	*	*
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier	Régional		*
<i>Blackstonia perfoliata</i>	Centaurée jaune	Régional		*
<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème commun	Régional		*
<i>Limonium ovalifolium</i>	Statice à feuilles ovales	Régional	*	
<i>Brassica oleracea</i>	Chou potager	L.rouge Fr.		*
<i>Avenula pubescens</i>	Avoine pubescent	L.rouge Arm		*
<i>Cynoglossum officinale</i>	Cynoglosse officinale	L.rouge Arm	*	*
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille	L.rouge Arm	*	*
<i>Potentilla neumanniana</i>	Potentille printanière	L.rouge Arm	*	
<i>Dactylorhiza praetermissa</i>	Orchis négligé	L.rouge Arm	*	
<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes	L.rouge Arm		*
<i>Limonium normanicum</i>	Statice	L.rouge Arm	*	*
<i>Spiranthes spiralis</i>	Spiranthe contourné	local	*	
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin	local		*
<i>Lathyrus aphaca</i>	Gesse aphyllé	local		*
<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu	local		*
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal	local	*	*
<i>Ruppia maritima</i>	Ruppia maritime	local		*

21 espèces présentant un intérêt patrimonial (protégées aux niveaux européen, national, régional, ou inscrite sur la liste rouge de la flore menacée en France ou du massif armoricain) ont été inventoriées sur l'ensemble du site Natura 2000, dont 11 espèces sur la réserve naturelle. A cela s'ajoute 2 espèces très rares et 17 espèces rares de champignons.

Liste des espèces végétales d'intérêt patrimonial présentes sur la réserve naturelle et sur le site Natura 2000.

L.rouge Fr : espèce inscrite sur la liste rouge française

L.rouge Arm : espèce inscrite sur la liste rouge du massif armoricain



Le chou marin, présent sur la réserve, est protégé au niveau national

Les habitats d'intérêt communautaire

L'anse d'Yffiniac et l'anse de Morieux comprenant le domaine public maritime (réserve naturelle et îlot du Verdelet) et le cordon littoral (falaises et landes littorales) constituent le site proposé au réseau Natura 2000. Sur l'ensemble du site Natura 2000, 31 habitats d'intérêt communautaire, dont 4 prioritaires ont été identifiés.

type d'habitat	En zone réserve	Hors réserve
<i>Eaux marines et milieux à marées</i>	1002.6	0.074
<i>Falaises maritimes et plages de galets</i>	1.55	36.7
<i>Marais et prés-salés atlantiques et continentaux</i>	132.07	
<i>Dunes maritimes des rivages atlantiques</i>	1.66	9.16
<i>Dépressions humides intradunaires</i>	0.86	
<i>Eaux douces et zones humides</i>		0.015
<i>Landes et fourrés tempérés</i>		12.95
<i>Boisements</i>		67.25
	1138.74	126.15

Surfaces des types d'habitats d'intérêt communautaire du site de la Baie de Saint-Brieuc (hors ZPS îlot du Verdelet)

Intérêt faunistique

Faune benthique

Les peuplements benthiques de la baie de Saint-Brieuc présentent une distribution en ceintures selon le gradient granulométrique. Sept peuplements majeurs ont pu être identifiés sur l'ensemble de la baie dont trois en zone intertidale présente sur la réserve naturelle.

Entre 1987 et 2001, la nature et la répartition des faciès sédimentaires ont très peu évolué et les gradients granulométriques sont comparables. L'évolution des fonds des deux anses s'effectue lentement par comblement progressif et sédimentation fine dans les secteurs les plus abrités et par déplacement des bancs sableux depuis le bas estran vers les parties hautes des plages.

Du point de vue faunistique, la composition des peuplements est quasiment identique entre 1988 et 2001. Les principales espèces d'invertébrés benthiques qui entrent dans le régime alimentaire de l'avifaune ont vu leurs effectifs soit stagner soit augmenter entre 1988 et 2001. Toutefois deux espèces, *Macoma balthica* et *Cerastoderma edule* (coque) ont subi une diminution de leurs effectifs et une réduction de leur aire de répartition.

Les écosystèmes de fond de baie sont parmi les zones les plus productives du monde. Ils jouent donc un rôle essentiel dans l'équilibre des chaînes alimentaires marines littorales. Ils servent de nourriceries pour les jeunes de nombreuses espèces pélagiques et influencent donc directement l'activité de pêche côtière. La forte productivité phytoplanctonique induit une biomasse importante des invertébrés, qui confère aux anses d'Yffiniac et de Morieux une place essentielle dans le réseau trophique et exerce une influence sur l'ensemble des écosystèmes de la baie de Saint-Brieuc.

De par leur place les situant à la base de la chaîne alimentaire, leur relative sédentarité et donc leur réactivité face à une perturbation, les peuplements benthiques sont de bons indicateurs de l'état de santé d'un écosystème. Leur caractérisation doit permettre au gestionnaire d'une zone littorale de déterminer le degré de pollution d'un site et éventuellement d'anticiper les mesures à adopter afin d'en limiter les effets. **Dans la baie de Saint-Brieuc soumise à diverses activités et impacts anthropiques, l'étude des peuplements benthiques est fondamentale pour caractériser "l'état de santé" de la baie et pour estimer les ressources trophiques disponibles pour les producteurs secondaires et les prédateurs tels les oiseaux.**

Invertébrés terrestres

Malgré leur importance fonctionnelle, les invertébrés continentaux ont été jusqu'à présent peu étudiés. Avec la création de la réserve naturelle, les premières études ont été entreprises sur le secteur dunaire de Bon-Abri et sur les prés-salés de l'anse d'Yffiniac. Ces premières évaluations des peuplements d'invertébrés ont permis d'enrichir notre connaissance de la faune bretonne.

Poissons

Ni inventaire ni étude précise n'ont été à ce jour réalisés sur la faune piscicole du fond de baie, ainsi que sur le rôle potentiel du site comme nourricerie pour la plie et la sole. Une espèce présente sur la réserve naturelle est protégée au niveau national : la truite de mer (*Salmo trutta trutta*).



Le benthos est l'élément essentiel dans le fonctionnement de la baie.

Peuplement benthique présents sur la réserve naturelle :

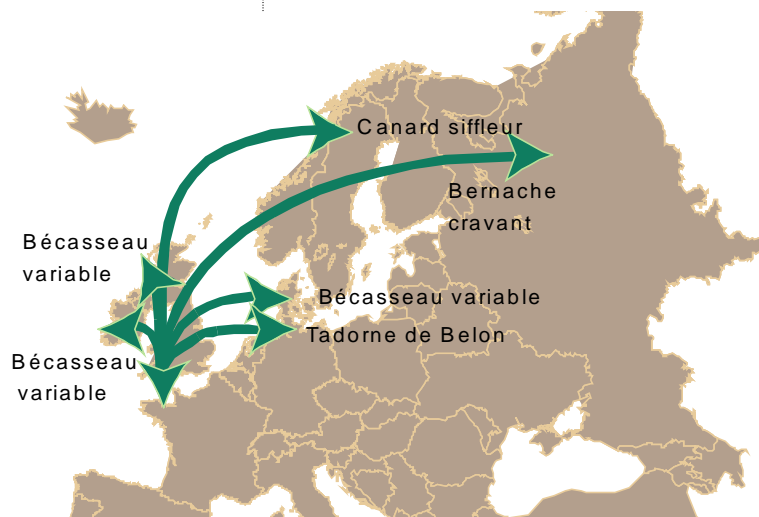
- ⇒ Le peuplement oligohalin des sables fins à *Macoma balthica* et *Nereis diversicolor* se situe dans la partie supérieure sur l'estran.
- ⇒ Le peuplement des sables fins à *Tellina tenuis* et *Cerastoderma edule*, dont la composition varie avec l'exposition, occupe la majeure partie de la zone intertidale (anses et plages bordant la baie).
- ⇒ Le peuplement des sables fins des bas niveaux à *Donax vittatus* et *Magelona sp.* se situe au delà des limites du site en réserve naturelle, à proximité du zéro de la mer.

Baie de Saint-Brieuc

Amphibiens et reptiles

Le secteur en réserve naturelle du site de Bon Abri recèle 7 espèces d'amphibiens dont 3 sont d'intérêt européen. La réserve recèle également 4 espèces de reptiles protégées au niveau national et dont deux sont d'intérêt européen.

Avifaune



Chaque hiver, d'octobre à mars, attirés par des températures douces, une nourriture abondante, environ 50 000 oiseaux se donnent rendez-vous dans la baie. Parmi eux, de nombreux migrants auront parcouru jusqu'à 10 000 kilomètres pour rejoindre notre littoral. Au plus fort de l'hiver on a recensé jusqu'à 90 espèces d'oiseaux.

La baie sert de halte migratoire pour de nombreux oiseaux, en particulier pour les échassiers et les canards. Les oiseaux utilisent la réserve comme zone d'hivernage. Avec les laridés, ils sont 50 000 à profiter chaque hiver de la clémence du climat qui leur permet de trouver facilement de quoi se nourrir.

Les limicoles présentent un intérêt majeur dans le peuplement ornithologique de l'espace intertidal de la baie. En période hivernale, leur effectif correspond à un quart du nombre total d'oiseaux du site. Les limicoles sont représentés par 6 espèces dominantes : huîtrier-pie, courlis cendré, pluvier argenté, bécasseau maubèche, bécasseau variable et barge rousse.

Compte tenu des effectifs recensés, le fond de baie atteint un niveau d'intérêt national dans l'hivernage des limicoles toutes espèces confondues, et international pour le bécasseau maubèche et la barge rousse lors de vagues de froid.

En moyenne sur les hivers de 1996 à 2000, la baie de Saint-Brieuc a accueilli près de 11% des barges rousses, près de 10% des bécasseaux maubèches, et 4% des huîtriers-pies hivernant en France.

Les anatidés stationnent principalement en fond de baie de novembre à février. Les effectifs et la diversité spécifique sont les plus élevés en janvier. Les premiers mouvements de migration sont enregistrés en octobre et en mars.

Aujourd'hui plus de 4000 bernaches cravant hivernent sur le site, soit 4,5% de l'effectif national et plus de 1% de l'effectif mondial, ce qui confère à la baie de Saint-Brieuc une valeur internationale.

Le site a également une valeur nationale pour les canards siffleurs (3,5% de population nationale) et pilet (près de 2%), et le fond de baie accueille certaines années plus de 1% de la population nationale de macreuses noires.

Espèce	Effectif national moyen janv 1996-2002	Effectif moyen de la Baie janv 1996-2002	Part de l'effectif national En %	Importance de la Baie
ANATIDES				
bernache cravant	95 630	4 133	4.18	internationale
tadorne de Belon	51 687	228	0.40	
canard chipeau	17 232	36	0.20	<i>régionale</i>
canard colvert	202 653	435	0.20	
canard pilet	16 197	289	1.55	nationale
canard siffleur	41 624	1182	2.61	nationale
canard souchet	25 643	41	0.15	
sarcelle d'hiver	96 109	175	0.17	
macreuse noire	29 622	533	2.18	nationale
LIMICOLES				
huitrier pie	64 714	2 576	3.99	nationale
pluvier argenté	30 171	328	1.06	nationale
grand gravelot	12 771	103	0.76	nationale (96/97)
tournepipe à collier	9 329	101	0.98	nationale
courlis cendré	21 771	312	1.49	nationale
barge rousse	7 043	648	8.66	nationale
chevalier gambette	5 193	35	0.61	nationale (00/01)
bécasseau maubèche	31 014	2 999	9.67	nationale - internationale (98/02)
bécasseau variable	321 286	2 832	0.81	nationale (98/01/02)

Importance de la baie de Saint-Brieuc pour les populations de limicoles et d'anatidés (moyennes des effectifs pour la France et pour la baie de Saint-Brieuc pour les années 1996 à 2002)

3.

Environnement socio-économique



L'homme a contribué de façon plus ou moins directe à la modification de l'environnement littoral. Les anses et les baies ne font pas exception, mais l'approche a varié au cours des siècles avec les mentalités. L'environnement est une réalité complexe que chacun analyse en fonction du type de société dans laquelle il vit. C'est pourquoi nous observons sur ce littoral des modifications anthropiques variées mais qui tendent toujours à la réduction et la dégradation des zones humides.

L'installation de l'homme en baie de Saint-Brieuc est très ancienne puisque des vestiges d'époque préhistorique sont retrouvés dans les sédiments.

Les grands aménagements

Poldérisation

Au sud ouest de l'anse d'Yffiniac (commune de Langueux), la ligne de rivage se situait environ 200 m en arrière au XVIII^{ème} siècle avant que soit construite la digue de Bout de ville vers le milieu du XIX^{ème} siècle. Sur la côte est, à Hillion, une digue de 2,5 Km de long et 4 m de hauteur est élevée en 1823 afin d'empêcher la pénétration des eaux marines sur les espaces cultivables constitués de terres sablonneuses et légères. Achevée en 1847, cette conquête sur la mer s'est caractérisée par la création de grandes parcelles qui ont par la suite été divisées.

Port du Légué

Implanté dans l'estuaire du Gouët, le port du Légué se situe à la limite des communes de Plérin et de Saint-Brieuc. Les premiers aménagements sur le site du Légué remontent à la seconde moitié du XVIII^{ème} siècle. L'extension du port a débuté en 1986 et s'étend sur une superficie d'estran de 158ha qui était occupé par un peuplement à *Tellina tenuis*.

Les études d'impact réalisées en 1981 et 1983 laissent présager que la construction de l'extension construit en 1985 devrait modifier les peuplements benthiques d'une partie de l'anse d'Yffiniac, accompagné d'un accroissement de la sédimentation dans la partie sud. Il devrait s'ensuivre probablement une extension des surfaces en végétation (en particulier sur la rive ouest).

Décharge de la grève des courses

En 1966, le marais de la grève des courses a été progressivement comblé par des matériaux de déblais pour constituer aujourd'hui une décharge. Ce remblai d'une surface de 28 ha sur le domaine public maritime est constitué par 1.2 millions de m³ de matériaux divers. Jusqu'en 1989, les dépôts n'ont fait l'objet d'aucun contrôle. La digue de la décharge de la grève des courses était perméable aux polluants qui migraient vers la mer (pollutions bactériologique, en sels nutritifs, en métaux lourds). Il est possible qu'au fil des années un colmatage de cette digue puisse conduire à son imperméabilisation.

Les activités humaines anciennes

L'exploitation du limon

Le limon et la tanguie associés aux argiles de Carnonen ou de Pommeret ont fourni les matières premières à une briqueterie qui s'est installée au nord des grèves de Langueux, et s'est arrêtée vers les années 50.

Les salines

Les premières allusions à l'industrie du sel dans la baie de Saint-Brieuc datent du XI^{ème} siècle. Ces salines étaient situées sur les grèves de Langueux (Coquinet), d'Hillion (au sud de Pissoison) et sur la commune d'Yffiniac. Cette industrie a disparu vers 1830.



La poldérisation au XIX^{ème} siècle a réduit le marais maritime de 30 hectares environ, pour la mise en culture de primeurs sur la commune d'Hillion.



La digue de la décharge de la grève des courses était perméable aux polluants qui migraient vers la mer. Il est possible qu'au fil des années un colmatage de cette digue puisse conduire à son imperméabilisation.

Les activités humaines actuelles

La pêche

La pêche à pied en baie de Saint-Brieuc est une activité ancienne. Cependant très peu d'études s'y sont attardées. Une synthèse des pratiques a été menée en 2002. Les coquillages (moules, huîtres, palourdes, coques) sont les plus recherchés, viennent ensuite huit espèces de crustacés (étrilles, crevettes roses, araignées, tourteaux), puis les poissons (bar, sole, plie, dorade, maquereau, lieu).

Le gisement de coques (*Cerastoderma edule*) est soumis à une pêche traditionnelle qui s'exerce depuis plusieurs décennies. Cette activité est aujourd'hui réglementée (jours, heures, lieux de pêche) et contrôlée. A cette pêche professionnelle s'ajoute une pêche de loisir principalement estivale qui se pratique dans les anses d'Yffiniac et de Morieux, à partir des principaux accès. Aucune estimation de ces prélèvements n'a jusqu'à présent été réalisée. Au mépris des règlements, cette pêche est pratiquée toute l'année sur tout le banc, y compris en zone insalubre, et souvent sans respect des tailles minimales de capture.

La mytiliculture

La mytiliculture se développe dans la baie en 1964, par l'octroi de 68 Km de bouchots dans l'anse de Morieux. La longueur des bouchots est portée à 81.9 Km en 1971. Les 48 concessions couvrent environ 320 ha.

La baie de Morieux est le deuxième bassin mytilicole de Bretagne nord et le quatrième au niveau national, avec une production annuelle de l'ordre de 4000 tonnes.

L'extraction de la marne

L'exploitation des marnes à des fins agricoles s'y est développée dès le XII^{ème} siècle et se poursuit encore aujourd'hui mais de manière moins intense. Le volume extrait est d'environ 1000 m³/an. L'extraction est soumise à autorisation (occupation temporaire du domaine public maritime) et redevance. A partir de 2002, l'autorisation accordé intègre les recommandations émises par la réserve naturelle (1).

Le pâturage

L'activité de pâturage sur les prés-salés de l'anse d'Yffiniac est ancienne. Cette pratique a perduré jusqu'au début des années 50 sur le marais, en rive droite de l'Urne. Aujourd'hui, seul un agriculteur maintient une activité de pâturage, exclusivement par des bovins pour l'engraissement durant la bonne saison (mars à octobre), sur une surface de 18 hectares.

Les activités sportives et de loisir

Les activités sportives touristiques et de loisir sont réglementées par le décret de création, complété par un arrêté préfectoral du 4/10/01. Il est basé sur trois principes :

- Toute organisation d'activités qu'elles soient ponctuelles (comme une manifestation) ou continues (création d'une activité par une association ou un professionnel) doit être soumise à autorisation du Préfet après avis du comité consultatif.
- Durant la phase sensible au dérangement lors de la pleine mer, certaines activités sont restreintes durant 90 minutes avant et après la pleine mer.
- Durant la période d'accueil des oiseaux hivernants, certaines activités dérangeantes sont interdites ou réglementées.

(1) L'arrêté d'autorisation limite l'extraction à un secteur au nord d'une ligne "Grève des Courses/église d'Hillion", et aucune extraction ne pourra être effectuée durant la période de 90 minutes avant et après la pleine mer, sur une profondeur inférieure à 30cm.

La chasse

Sur la réserve naturelle, la chasse est interdite sur toute son emprise. Auparavant l'anse d'Yffiniac était déjà classée réserve de chasse depuis 1973 sur 650 ha. La création de la réserve naturelle a donc étendu la zone protégée sur l'anse de Morieux. L'extension de la réserve de chasse a eu comme effet l'apparition de nouveaux reposoirs à limicoles.

L'équitation

L'estran du fond de baie est utilisé pour une activité de loisir équestre (randonnée) et d'entraînement professionnel (trotteurs et galopeurs). La baie est également un lieu de soin et de remise en forme pour ces chevaux. Un professionnel pratique sur l'anse de Morieux la marche dans l'eau de mer pour la remise en forme des chevaux.

Autres activités sportives

La planche à voile se pratique surtout à partir de la plage du Valais et de la plage de Béliard. Par le caractère abrité du fond de baie, la voile se pratique peu ou pas sur la réserve naturelle. Des petits bateaux à voile ou à moteur pénètrent dans l'anse d'Yffiniac jusqu'à hauteur de Saint-Guimont. L'intensité de cette pratique augmente l'été. Le canoë kayak est très peu pratiqué actuellement dans la baie. Quelques particuliers pratiquent le canoë dans l'anse d'Yffiniac sur la filière de l'Urne et le long des côtes à marée haute. Les sports de plage (volley-ball, cerf volant...) et les activités balnéaires (bien que limitées par la faible profondeur de l'eau et la présence d'algues vertes) se développent principalement sur les plages de Lermot, Bon Abri, Béliard et du Valais. Le speed-sail (char à voile) se pratique ponctuellement sur la plage de Bon-Abri. Le fly-surf (planche nautique tractée) se pratique régulièrement à partir de la plage de Béliard en limite de la réserve naturelle.

La fréquentation touristique

La connaissance du public fréquentant la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc est essentielle pour définir une stratégie relative à l'accueil et à la gestion de la fréquentation. Afin de mener à bien cette réflexion, un observatoire permanent de la fréquentation a été mis en place. Cet observatoire a plusieurs objectifs :

- Mesurer la fréquentation ;
- Mieux connaître les visiteurs ;
- Quantifier les activités effectuées sur la réserve naturelle ;
- Estimer l'impact de la fréquentation sur la conservation du patrimoine.

La baie est appréciée pour sa tranquillité et son caractère "authentique". L'intérêt de la baie pour une majorité de personnes interrogées réside dans les paysages qu'elle offre. Malgré le caractère très urbanisé du site, la baie apparaît "sauvage". Elle est essentiellement perçue comme un paysage pour les promeneurs. Bien que la baie de Saint-Brieuc ne soit pas toujours bien perçue (par les riverains essentiellement), la plupart des personnes interrogées ne contestent pas la nécessité d'une réserve naturelle. Certaines personnes souhaitent une protection de la baie sans réglementation engendrant des contraintes. D'une manière générale, le public se dit peu informé à propos de la réserve. On observe une méconnaissance de la réglementation.

Ces éléments sur la perception de la réserve naturelle, fournissent des éléments permettant de mettre en place une communication efficace envers les visiteurs et les habitants, afin d'aboutir à une cohabitation harmonieuse entre éléments humains et éléments naturels.

4.

Approche globale

La baie de Saint-Brieuc est actuellement fortement anthropisée. L'accroissement récent des activités humaines en bord de mer (industrie, tourisme, augmentation de la population côtière) a eu un impact négatif sur l'environnement côtier et en particulier sur l'estran très étendu de cette baie. Parallèlement à l'évolution naturelle (colmatage et sédimentation, variation des peuplements benthiques en réponse à des variations de facteurs climatiques), les activités humaines peuvent induire des évolutions résultant de contraintes anthropiques (accentuation du processus de colmatage, pollutions...).

Les dérangements

L'augmentation et la multiplication des activités humaines sur l'estran est la principale menace pour le maintien des espèces et des effectifs d'oiseaux. Au delà des éléments réglementaires déjà mis en place (décret de création de la réserve et arrêté préfectoral réglementant certaines activités), **il est primordial de développer le rôle d'éducation du grand public à l'environnement, de manière à faire prendre conscience des effets perturbateurs d'un dérangement, même involontaire, des oiseaux.** L'impact du dérangement est maximum en hiver, quand les effectifs présents sont importants et les individus faibles.

Les prélèvements sur les ressources

Les activités humaines d'exploitation des ressources naturelles du fond de baie agissent sur la disponibilité des ressources spatiales et temporelles recherchées par l'avifaune et contribuent à réduire la capacité d'accueil du site. La prospection, par les pêcheurs, de la grève dans la zone de mi-marée contraint les limicoles à se réfugier dans des secteurs moins productifs et à effectuer de fréquents envols de repli. Outre le dérangement occasionné, la pêche aux coques exploite le même gisement que les grands limicoles, bien que les classes d'âges exploitées soit différentes (les oiseaux consommant des coques inférieures à la taille marchande). **La gestion du gisement de coque est une nécessité pour le maintien à terme de l'activité de pêche et pour le peuplement de limicoles.** Chaque année, une estimation précise du gisement et de sa localisation est fournie par les gestionnaires de la réserve naturelle aux Affaires Maritimes qui réglementent la pêche.

La modification des habitats par les aménagements

Les aménagements réalisés plus ou moins récemment ont diminué la surface de la zone humide littorale. Ces modifications du trait de côte ont soustrait plus de 150 hectares au domaine public maritime. Ces ouvrages ont réduit la capacité d'accueil ornithologique de la baie.

La comparaison des faciès sédimentaires établie à partir de prélèvements faits en 1988 et 2001 montre peu d'évolution sur une période de presque quinze ans. Les effets des aménagements comme l'extension du port de Saint-Brieuc n'engendrent que des modifications localisées.

*La dégradation des habitats**par la fréquentation*

La pression touristique ne pose, pour le moment, pas de réels problèmes induisant la dégradation de la végétation de falaise. Le milieu dunaire représente des habitats particulièrement vulnérables. Le piétinement représente le principal facteur de dégradation, bien qu'actuellement les zones fortement dégradées soient restreintes. Une gestion de la fréquentation des dunes associée à une information sur la fragilité du site est nécessaire.

par les pollutions

Comprise entre une zone urbaine dense (Saint-Brieuc, Langueux, Trégueux et Yffiniac) et des secteurs agricoles pratiquant l'élevage intensif de porcs et de volailles, la baie de Saint-Brieuc est soumise à des apports polluants d'origines domestique, agricole et industrielle. Les pollutions véhiculées par les cours d'eau vers le littoral sont donc multiples.

La qualité des eaux est l'un des problèmes fondamentaux de l'environnement en baie de Saint-Brieuc.

Baie de Saint-Brieuc

L'espace littoral représente une zone d'usages multiples mais aussi est l'exemple même d'une zone conflictuelle par excellence tant les intérêts sont contradictoires. S'y affrontent les enjeux majeurs dans les prochaines années où plus de 60% de la population humaine vivra à moins de 50Km d'un rivage. Les grands espaces naturels littoraux ne représentent plus que 23% du linéaire côtier français.

Il est clair que les mesures de protection du patrimoine naturel sur le littoral sont un défi pour cette zone où la pression anthropique s'accroît régulièrement créant en permanence des conflits et des tensions pour la gestion intégrée de cet espace convoité.

activités	dérangements			Prélèvement de la ressource		Modifi- -cation de la logie	Dégradation d'habitats		
	limicoles	anatidés	Laridés et oiseaux marins	benthos	piscicoles		Prés-salés	dunes	Haut- estran
Mytiliculture	*	*	**			*			
Pêche à pied	*			**	*				
Chasse	**	**							
Extraction de marne	*	*	*			*	*		
Voile									
Canoë-kayak	* à ** (1)	* à ** (1)	*						
Speed-sail	**	**	**						
Trial	***	***	***						
Promeneur	*	*	*					**	
Promeneur avec chien	* à ** (1)	* à ** (1)	* à ** (1)					***	
Promeneur pénétrant les prés-salés	***	**					*		
Equitations :									
- de loisirs	* à *** (1)	* à *** (1)	* à *** (1)						
- trotteur (sulky)	* à *** (1)	* à *** (1)	* à *** (1)						*
- galopeur	* à *** (1)	* à *** (1)	* à *** (1)					**	
- thalassothérapie équine	*	*	*						
Décharge de la Grève des Courses				(2)	(2)				*
Extension du port									?(2)
Pollutions :									
- bassin versant (marées vertes)				(2)	(2)		* (2)	**	
- urbaines et industrielles				(2)	(2)				*
Ramassage des algues vertes								**	

Tableau de synthèse des impacts des activités humaines sur les écosystèmes de fond de baie

impact : * faible, ** moyen, *** fort

(1) impact variable selon le comportement

(2) impact à estimer

Dans ce contexte, il est évident que les gestionnaires de la réserve naturelle sont appelés à jouer un rôle de plus en plus important tant localement que régionalement ou nationalement, afin d'assurer une mission pédagogique et de sensibilisation du public dans le respect de ses objectifs de gestion et de conservation.

Le challenge de la réserve naturelle est de veiller à préserver une faune et une flore riches et diversifiées tout en contingentant les activités humaines sur le domaine public maritime afin que celles-ci puissent continuer à se pratiquer dans le respect du patrimoine naturel.

La mise en œuvre d'une politique de protection ne peut se réaliser sans un appui scientifique indispensable à la compréhension des phénomènes physiques, chimiques et biologiques qui conditionnent l'évolution des écosystèmes littoraux. La recherche est un outil indispensable pour une politique à la fois de protection et de gestion du littoral. Et les réserves naturelles sont des sites privilégiés pour mettre en place des programmes d'études, de suivis et de recherche.

Le développement durable ne pourra être assuré sans une prise de conscience des citoyens à la fois sur la richesse de leur patrimoine naturel mais aussi sur sa fragilité. Il convient donc parallèlement à la protection et à la gestion, d'informer, de sensibiliser et d'éduquer les citoyens à l'usage durable du patrimoine naturel littoral. L'interdiction et la verbalisation ne suffisent pas à assurer la conservation à long terme des espaces et des espèces ; **une connaissance individuelle et collective de l'intérêt patrimonial du littoral doit prévaloir dans le processus de gestion durable des ressources.** Elle vise à mieux faire connaître le fonctionnement écologique des divers constituants du domaine côtier et à sensibiliser les différents usagers à leur diversité, à leur fragilité et à la nécessité de leur préservation. Pour cela, de nouvelles approches sont à inventer. La protection de l'environnement ne passe pas uniquement par l'apprentissage des gestes respectueux mais aussi par la connaissance des milieux naturels. **Eduquer à l'environnement, c'est faire découvrir un site pour l'apprécier et le respecter.**

5.

définition des objectifs

Les objectifs de conservation des réserves naturelles sont énumérés par la loi. Ce sont en particulier la préservation d'espèces animales ou végétales et d'habitats en voie de disparition sur tout ou partie du territoire national ; la préservation de biotopes et de formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables ; la préservation ou la constitution d'étapes sur les grandes voies de migration de la faune sauvage.

L'ensemble de ces objectifs répond à la démarche globale de conservation du fond de la baie de Saint-Brieuc.

Les objectifs généraux

La conservation du patrimoine naturel et des rôles fonctionnels du site sont les objectifs fondamentaux de la réserve naturelle. Au delà du strict intérêt patrimonial du site, l'objectif est de concourir à la mise en place d'une gestion concertée de la baie de Saint-Brieuc, intégrant les différentes demandes de la société dans une logique de développement durable.

objectifs relatifs à la conservation du patrimoine :

- ⇒ favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces migratrices (notamment anatidés et limicoles) et favoriser la nidification des oiseaux (notamment le tadorne de Belon)
- ⇒ maintenir la diversité écologique et le rôle fonctionnel de l'estran
- ⇒ maintenir la diversité écologique et le rôle fonctionnel des "prés-salés"
- ⇒ rétablir les connexions (longitudinales) du Gouessant
- ⇒ maintenir la diversité floristique et faunistique du secteur dunaire de Bon Abri.
- ⇒ protéger les sites géologiques remarquables
- ⇒ tendre vers une compatibilité optimale entre la conservation du patrimoine, le maintien des activités humaines et l'accueil du public

Outre la conservation du patrimoine qui a justifié sa création, la réserve naturelle, située en périphérie d'une agglomération de 112 000 habitants, est un espace privilégié pour la sensibilisation et la pédagogie à l'environnement.

La protection des milieux naturels nécessite une sensibilisation et une information des différents publics (scolaires, riverains, touristes...). La connaissance du patrimoine naturel par le plus grand nombre est une des conditions de sa sauvegarde et de l'acceptation d'un espace protégé comme une réserve naturelle dans le contexte socio-économique local.

objectifs relatifs à la sensibilisation du public :

- ⇒ faire connaître et comprendre l'intérêt de la réserve naturelle pour inciter au respect de la réglementation et induire des comportements respectueux du patrimoine naturel. Sensibiliser l'opinion publique sur la fragilité des richesses écologiques et géologiques de la réserve naturelle
- ⇒ faire de la réserve un outil d'aménagement du territoire contribuant au développement local

Les réserves naturelles doivent mettre en oeuvre les études scientifiques indispensables à l'amélioration de la connaissance du site. Les inventaires et les suivis naturalistes constituent l'instrument de mesure de la richesse biologique du site.

objectifs relatifs aux études et recherches :

- ⇒ développer le recueil d'informations sur le site (en particulier le développement de la base de données écologiques de la baie de Saint-Brieuc) et contribuer à la meilleure connaissance des espèces
- ⇒ contribuer à la recherche sur le fonctionnement écologique et les rôles fonctionnels du fond de la baie de Saint-Brieuc

Des objectifs aux opérations

Après avoir défini les objectifs généraux du site à long terme et pris en considération les différents facteurs et contraintes, il reste à définir les objectifs pouvant être mis en application à moyen terme (sur 5 ans). Il s'agit de traduire en objectifs opérationnels les objectifs idéaux à long terme.

⇒ Objectifs généraux	↳ Objectifs réalisables	→ opérations
⇒ Favoriser l'hivernage et la halte migratoire des espèces migratrices et favoriser la nidification des oiseaux	↳ Limitation du dérangement de l'avifaune sur l'estran	→ Evolution de la réglementation de la réserve naturelle en fonction des résultats de l'observatoire permanent de la fréquentation
	↳ Limitation du dérangement de l'avifaune sur les prés-salés	→ Aménagement du terre-plein de Bout de ville → Fermeture des accès à la zone de protection renforcée (pose de barrières) et mise en place d'une signalétique complémentaire → Aménagement (balisage) des accès autorisés (Bout de ville, Pont Samson) → Complément du balisage maritime et terrestre
⇒ Maintenir la diversité écologique et le rôle fonctionnel de l'estran	↳ Gestion du gisement de coques de la Baie	→ Réalisation d'une estimation annuelle du gisement de coques et transmission aux Affaires Maritimes → Etude de la pression de pêche (professionnelle et amateurs) → Proposition d'une réglementation de la pêche amateur (mise en place de quotas) aux Affaires Maritimes → Proposition d'une protection des nourriceries aux Affaires Maritimes
	↳ Gestion des conditions d'exploitation de la marne	→ Définition d'un cahier des charges de l'exploitation
	↳ Amélioration de la qualité des eaux	→ Promotion d'un programme bassin versant → Promotion de la réhabilitation de la décharge de la grève des Courses

⇒ Objectifs généraux	↪ Objectifs réalisables	→ opérations
⇒ Maintenir la diversité écologique et le rôle fonctionnel des prés-salés	↪ Maintien de la diversité végétale	→ Mise en place d'une convention pour le maintien du pâturage extensif sur les prés-salés d'Hillion → Promotion d'un programme bassin versant
	↪ Gestion des écoulements pluviaux des communes	→ Définition d'un cahier des charges des travaux menés par les communes pour l'entretien des écoulements pluviaux → Suivi écologique des travaux d'entretien des écoulements pluviaux
	↪ Gestion de l'exploitation de la marne	→ Définition d'un cahier des charges de l'exploitation de la marne
⇒ Rétablir les connexions (longitudinal) du Gouessant	↪ Restauration de la circulation des poissons migrateurs	→ Restauration de la circulation des espèces piscicoles migratrices (passe à civelle, passe à salmonidés, réflexion pour la limitation de la mortalité de dévalaison des anguilles)
⇒ Maintenir la diversité floristique et faunistique du secteur dunaire de Bon Abri à un haut niveau de qualité	↪ Coordination pour la gestion des dunes entre le Département des Côtes d'Armor et la réserve naturelle	→ Elaboration concertée du programme annuel de gestion des dunes (Conseil Général et co-gestionnaires de la réserve naturelle) validé par le Groupe Technique Scientifique de la réserve naturelle
	↪ Gestion de la fréquentation	→ Cartographie des travaux sur les dunes → Modification du tracé du GR34 en limite sud du site → Organisation des cheminements dans la dune grise (diminution du nombre de sentiers). → Mise en place d'un balisage des sentiers
	↪ Gestion de la diversité floristique	→ Poursuite de l'entretien des prairies humides et pelouses à brachypode par fauche avec exportation des produits de fauche → Coupe et exportation des fourrés nitrophiles → Débroussaillage en périphérie des mares intradunaires et des prairies humides → Ré-ouverture et entretien de la végétation aux abords de mares forestières.
	↪ Restauration des zones dégradées	→ Mise en défens des zones fortement dégradées

⇒ Objectifs généraux	↪ Objectifs réalisables	→ opérations
<p>⇒ Faire connaître et comprendre l'intérêt de la réserve naturelle pour inciter au respect de la réglementation et induire des comportements respectueux du patrimoine naturel. Sensibiliser l'opinion publique sur la fragilité des richesses écologiques et géologiques de la réserve naturelle</p>	<p>↪ Développement d'actions d'éducation à l'environnement</p>	<p>→ Création d'une malle pédagogique itinérante</p> <p>→ Création d'un site internet ludique à destination du jeune public</p> <p>→ Création d'un jeu-concours pour les écoles primaires de l'agglomération</p>
	<p>↪ Réalisation et maintenance de la signalétique</p>	<p>→ Complément du balisage maritime et terrestre</p> <p>→ Maintenance de l'ensemble du balisage</p> <p>→ Participation à l'élaboration du panneau d'entrée du site de Bon Abri</p> <p>→ Mise en place d'une signalétique modulable sur le site de Bon Abri</p> <p>→ Création de panneaux informatifs "baie de Saint-brieuc- réserve naturelle" sur la RN12</p>
	<p>↪ Création d'infra-structures d'observation</p>	<p>→ Mise en place d'observatoires</p> <p>→ Aménagement du belvédère de la Maison de la Baie</p>
	<p>↪ Développement de l'information du public sur l'intérêt écologique et géologique du site</p>	<p>→ Edition (et réédition) de dépliants de présentation et d'information</p> <p>→ Edition de brochures d'aide à la découverte et conception d'un ouvrage "de référence" sur la Baie de Saint-Brieuc</p>
	<p>↪ Développement de l'information du public sur le rôle de la réserve naturelle</p>	<p>→ Développement et diffusion plus large de "la Lettre de la réserve naturelle"</p> <p>→ Création de "la Lettre de la réserve naturelle junior"</p>
		<p>→ Réalisation d'un court métrage sur le rôle et les actions de la réserve naturelle</p> <p>→ Développements des contacts avec les médias locaux et création d'une rubrique régulière dans le "CABRI et vous"</p> <p>→ Création d'une exposition sur les rôles et les missions de la réserve naturelle</p>

⇒ Objectifs généraux	↳ Objectifs réalisables	→ opérations
	↳ Valorisation et diffusion des connaissances acquises par les gestionnaires de la réserve naturelle	→ Développement du site internet pour qu'il devienne un support de diffusion de l'information → Mise en ligne sur le site internet de la base de données écologiques → Proposition et conception de stages de formation
⇒ Faire de la réserve un outil d'aménagement du territoire contribuant au développement local	↳ Intégration de la réserve naturelle dans le contexte local	→ Développement d'actions gratuites de sensibilisation et de découverte de la réserve naturelle pour le public local → Développement du rôle de la Maison de la Baie en centre d'accueil et d'information de la réserve naturelle → Organisation d'actions de nettoyage sélectif du littoral
	↳ Développement d'une « image réserve naturelle »	→ Création d'une ligne de "produits" de communication "Baie de Saint-Brieuc – Réserve Naturelle"
	↳ Participation à des manifestations	→ Création d'un stand "réserve naturelle"
⇒ Développer le recueil d'informations sur le site (en particulier le développement de la base de données écologiques de la Baie de Saint-Brieuc) et contribuer à la meilleure connaissance des espèces	↳ Développement et synthèse des connaissances sur le patrimoine naturel	→ Poursuite des inventaires floristique et faunistique réguliers sur la réserve naturelle → Développement et mise à jour de la base de données écologiques → Mise en cohérence des bases de données (projet SERENA) → Saisie et transmission des données aux organismes centralisateurs → Mise en place d'un SIG
	↳ Suivis écologiques de dynamique des populations et des écosystèmes	→ Dénombrement régulier du peuplement ornithologique → Suivi des populations d'oiseaux nicheurs → Etude de l'évolution des peuplements benthiques intertidaux → Etude morpho-sédimentaire → Suivi de l'évolution des peuplements de certaines espèces benthiques → Suivi de la population d'anguilles (civelles) de l'estuaire du Gouessant

⇒ Objectifs généraux	↪ Objectifs réalisables	→ opérations
<p>⇒ Contribuer à la recherche sur le fonctionnement écologique et les rôles fonctionnels du fond de la Baie de Saint-Brieuc</p>	<p>↪ Etudes des espèces d'intérêt patrimonial, et/ou indicatrices</p> <p>↪ Suivis écologiques liés aux mesures et actions de gestion</p>	<p>→ Suivi des peuplements végétaux remarquables</p> <p>→ Suivi de la présence ponctuelle de loutre</p> <p>→ Etudes ornithologiques spécifiques en lien avec les autres réserves naturelles ou en lien avec les programmes internationaux</p> <p>→ Analyse de dynamique des populations d'espèces d'amphibiens</p> <p>→ Evaluation annuelle de la densité du gisement de coques de la baie</p> <p>→ Suivi de la dynamique de la végétation des dunes de Bon-Abri</p> <p>→ Suivi cartographique précis des zones dunaires dégradées de Bon-Abri</p>
<p>⇒ Tendre vers une compatibilité optimale entre la conservation du patrimoine, le maintien des activités humaines, et l'accueil du public</p>	<p>↪ Etudes d'espèces introduites</p> <p>↪ Analyse et suivi des impacts des activités humaines périphériques au site</p> <p>↪ Analyse et suivi des impacts de la fréquentation</p>	<p>→ Suivi de la dynamique des populations d'espèces introduites</p> <p>→ Réflexion pour la mise en place d'un suivi de la qualité biologique du milieu marin</p> <p>→ Renforcement des mesures de suivi physico-chimique régulier de la qualité des eaux continentales et marines</p> <p>→ Veille anti-pollution</p> <p>→ Analyse de la pollution induite par la décharge de la grève des Courses sur les peuplements benthiques</p> <p>→ Programme de recherche de l'impact des marées vertes sur la modification des écosystèmes</p> <p>→ Suivi de l'évolution de la fréquentation humaine</p> <p>→ Etude générale de la fréquentation humaine et évaluation des impacts des activités de loisirs sur la biodiversité et sur le dérangement de l'avifaune</p> <p>→ Suivi de l'évolution de la perception de la réserve naturelle par le public</p>

⇒ Objectifs généraux	↪ Objectifs réalisables	→ opérations
⇒ Contribuer à la recherche sur le fonctionnement écologique et les rôles fonctionnels du fond de la Baie de Saint-Brieuc	↪ Développement des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes utilisés par les oiseaux	→ Etude de l'utilisation spatio-temporelle de l'estran par l'avifaune → Initiation d'un programme de recherche sur l'évaluation des inter-relations entre l'avifaune et les peuplements benthiques
	↪ Développement des connaissances sur le rôle fonctionnel du fond de baie par rapport aux poissons	→ Initiation d'un programme de recherche sur l'importance du fond de baie comme nourricerie pour certaines espèces de poissons
	↪ Développement des connaissances sur le rôle de la végétation dans l'évolution des écosystèmes	→ Etude de l'évolution des prés-salés des anses d'Yffiniac et de Morieux → Programme de recherche de l'impact des marées vertes sur la modification des écosystèmes



Réserve Naturelle

BAIE DE SAINT-BRIEUC

référence :

Ponsero A., Vidal J., Allain J., Chretien B., et Cherel Y., 2003, *Plan de gestion de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc - 2004-2008 - résumé*, Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, 30p.

Ce document est le résumé du LE PLAN DE GESTION DE LA RÉSERVE NATURELLE DE LA BAIE DE SAINT-BRIEUC pour la période 2004-2008. Il synthétise le volume “description et évaluation du patrimoine naturel de la baie de Saint-Brieuc” et le volume “définition des objectifs et plan de travail” du plan de gestion.



CABRI
3 place de la résistance
BP 4402
22044 Saint-Brieuc cedex 2
Téléphone : 02 96 77 20 00
Télécopie : 02 96 77 20 01
Messagerie : accueil@cabri22.com

Réserve Naturelle
Maison de la Baie - BP 206
site de l'étoile
22122 Hillion Cedex
tel/fax : 02 96 32 31 40
Messagerie : reservenaturelle@cabri22.com
site internet : <http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com>



LA MAISON DE LA
BAIE DE ST-BRIEUC

Site de l'Etoile
22120 Hillion
tel: 02 96 32 27 98
Fax : 02 96 32 30 28
Email : maison.de.la.baie@wanadoo.fr



VivarmorNature
Boulevard Sévigné
22000 Saint-Brieuc
tel/fax : 02 96 33 10 57
Site : <http://asso.wanadoo.fr/vivarmor>
Email : vivarmor@wanadoo.fr