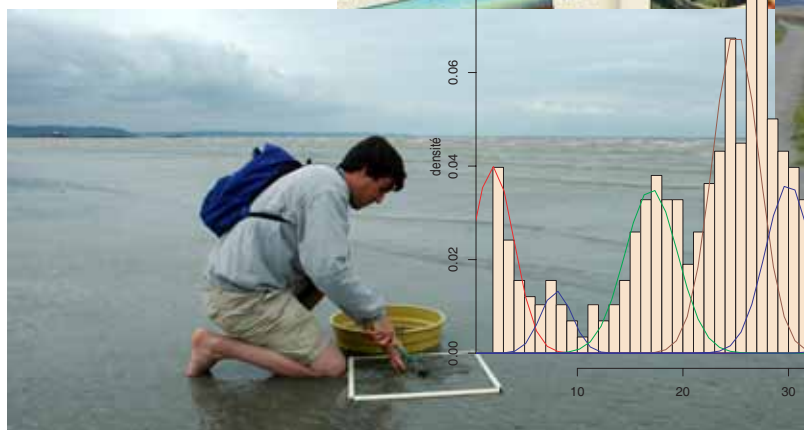




Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc



Rapport
d'activité
2006 - 2007



Réserve Naturelle
BAIE DE SAINT-BRIEUC

Rapport d'activité Réserve Naturelle Baie de Saint-Brieuc

Sommaire

Agenda	5
Gestion administrative	6
Compte rendu du Comité Consultatif du 30/11/2006	6
Plan de gestion	10
Programmes 2006/2007	10
Evaluation	12
Conservation du patrimoine	14
Balisage de la zone de protection renforcée	14
Nettoyage de plage	14
travaux d'entretien	15
Demandes d'autorisations	15
Etudes et recherche	16
Composition du conseil scientifique	16
Compte rendu du conseil scientifique du 13/11/2006	17
Bibliographie	20
Suivis naturalistes	21
Etudes réalisées	24
Participation au réseau RNF	26
Participation au réseau échouages	27
Participation aux autres réseaux	27
Sensibilisation du public	28
Publications	28
Interventions, conférences	30
Coordonnées	32





Agenda 2006- 2007

En Octobre...

- ⇒ 4 au 6 octobre - Suivi des travaux d'entretien des écoulements pluviaux réalisés par la commune de Langueux
- ⇒ 5 octobre - Commission de visite du gisement de coques
- ⇒ 13 octobre - Comité de co-gestion
- ⇒ 13 & 25 octobre - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI

En Novembre...

- ⇒ Réalisation des travaux de fermeture de la zone de protection renforcée
- ⇒ 13 novembre - Réunion du Conseil Scientifique de la Réserve Naturelle
- ⇒ 30 novembre - Comité consultatif

En Décembre...

- ⇒ 5 décembre - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI
- ⇒ 6 décembre - Intervention lors du salon nautique de Paris
- ⇒ 16 décembre - Organisation du comptage de la famille des laridés

En Janvier...

- ⇒ 9 & 10 janvier - Organisation du comptage ornithologique "wetlands"
- ⇒ 26 au 28 janvier - Stand au festival Armor Nature
- ⇒ 30 janvier - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI

En Février...

- ⇒ 1 février - Intervention pour l'Université de Bretagne Occidentale

En Mars...

- ⇒ 2 mars - Intervention au lycée agricole de Saint-Illan
- ⇒ 23 mars - Conférence Océanopolis/Réserve Naturelle sur les dauphins à la Maison de la Baie

En Avril...

- ⇒ 1 avril - Journée de l'environnement
- ⇒ 25 avril - Programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)
- ⇒ Lancement de l'étude d'évaluation du plan de gestion 2004-2008

En Mai...

- ⇒ 3 mai - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI
- ⇒ 10 mai - Organisation d'une journée de visite de la baie pour les membres du Comité local de l'eau dans le cadre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

En Juin...

- ⇒ 1 & 25 juin - Journées "nettoyage de plages"
- ⇒ 8 juin - Programme de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC)
- ⇒ 7 juin - Cartographie des espèces végétales remarquables
- ⇒ 26 juin - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI

En Juillet...

- ⇒ 7 juillet - Réunion du groupe "Limicoles" de Réserves Naturelles de France

En Août...

- ⇒ Réalisation de l'étude d'estimation annuelle du gisement de coques en baie de Saint-Brieuc
- ⇒ 5 août - Stand Maison de la Baie-Réserve Naturelle à la fête de la moule à Hillion

En Septembre...

- ⇒ 11 septembre - Commission "patrimoine et espaces naturels" de la CABRI
- ⇒ 12 septembre - Commission de visite du gisement de coques
- ⇒ 24 septembre - Comité de co-gestion
- ⇒ 29 septembre - intervention "bistrots de l'histoire" (Hillion)



Gestion administrative

Comité Consultatif



Compte rendu du comité du 30 novembre 2006

Présidence :

- M. le Préfet des Côtes d'Armor, représenté par M Jacques MICHELOT, Secrétaire Général

Collège des élus locaux :

- M. Christian NICOLAS, Président de la CABRI
- M. Yves LE FAUCHEUR, Vice-président, CABRI
- M. Claude CAMPION, Maire d'Hillion

Collège des représentants d'associations de propriétaires et d'usagers :

- M. Jackie BRUNET, Président de l'association départementale de tourisme équestre (ACECA)
- Mme Caroline LE SAINT, Section régionale de Conchyliculture

Collège des représentants d'associations de protection de l'environnement :

- M. André POCHON, président de Vivarmor
- M. Vincent DOUSSINAULT, FAPEN
- M. François SIORAT, LPO
- M. Claude CHIROUX, SEPNEB - Bretagne Vivante

Collège des personnalités scientifiques :

- M. Jacques LEVASSEUR, Université de Rennes-I

Collège des établissements publics :

- Mme Catherine BAUDET, Chambre d'agriculture

Collège des services de l'Etat :

- M. Daniel LASNE, Direction régionale de l'environnement
- M. Loïc LAISNE, Directeur départemental des affaires maritimes
- M. Michel LE RAY, Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
- Mme Hélène FLEURY, Direction départementale de la jeunesse et des sports

Personnel de la Réserve Naturelle :

- M. Alain PONSERO, Conservateur de la réserve naturelle, CABRI
- M. Jérémy ALLAIN, Chargé de mission scientifique, Vivarmor
- Mlle Elodie ROUBICHOU, Garde technicienne de la réserve naturelle, CABRI

Ont également participé à cette réunion :

- M. Jean-Paul HUBY, Directeur général des services, CABRI
- M. Christophe BOSCHER, Directeur de l'aménagement de l'environnement et du cadre de vie, CABRI
- M. Bruno CHRETIEN, CABRI
- M. Yves RICHARD, Direction régionale de l'environnement
- M. Christian RAYMOND, Chef du bureau de l'environnement, Préfecture
- Mme Virginie LEVEN, Adjointe au chef de bureau de l'environnement, Préfecture

En préambule de la réunion, M. NICOLAS souhaite faire part de son mécontentement après avoir appris qu'un recours a été déposé par Vivarmor dans le cadre du recrutement d'une garde technicienne par la CABRI, et qu'il déplore cette décision qui nuit aux relations entre l'association et la CABRI.

M. le Secrétaire général s'étonne qu'une telle procédure ait été entreprise par Vivarmor alors qu'une réunion de médiation a été organisée au mois d'octobre, que le Préfet a reçu l'association depuis et qu'un tel contentieux n'a jamais été évoqué ; il précise enfin qu'aucune observation au titre du contrôle de légalité n'a été faite par la préfecture quant à la procédure de recrutement.

M. POCHON annonce sa volonté de recruter au sein de son association une personne pour apporter un soutien au suivi scientifique de la réserve et décharger pour partie le chargé de mission, et demande à la CABRI son avis à ce sujet. Il s'engage à retirer son recours, afin de préserver les relations entre la CABRI et Vivarmor.

Après ces propos liminaires, le Secrétaire général invite M. PONSERO à présenter le rapport d'activité 2005-2006.

1. Rapport d'activité 2005-2006 de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc

Parmi les actions prévues au plan de gestion, pour l'année 2005-2006, présentées pages 10 et 11, on peut souligner les points suivants :

Au titre des études et recherches

L'étude du gisement de coques dans la baie se poursuit en collaboration avec l'université de Guingamp, IFREMER et les professionnels. Les travaux portent sur l'amélioration des protocoles d'évaluation et sur l'impact des parasites sur le gisement à plus long terme.

L'objectif de cette étude est d'aboutir à une gestion durable et intelligente de la ressource. Elle permet aussi aux professionnels de s'organiser au mieux. Sur la carte figurant dans le rapport page 16, les couleurs représentent la densité



té de coques au m². Le suivi de la tache rouge (zone de nourricerie : 800 à 1000 coques / m²) permet de prévoir l'évolution du gisement sur 2 années.

- Le Tadorne de Belon. L'étude de son comportement a montré combien cette espèce est sensible au dérangement et combien il convient de protéger les sites de nidification. Les résultats de cette étude sont à prendre en compte dans le prochain plan de gestion.

- Les oiseaux nicheurs des prés salés : une étude a été menée faisant l'inventaire des espèces nicheuses de prés-salés d'Yffiniac. Ce travail montre un intérêt écologique supplémentaire pour ce site.

- Rythme d'activité des Bernaches : l'étude porte sur le rythme d'activité alimentaire de la Bernache et leur régime alimentaire.

- les relations Benthos-oiseaux : il s'agit d'un suivi de la qualité biologique de l'estran, avec l'université de la Rochelle, des chercheurs des Pays-Bas et IFREMER. Ces travaux seront utiles dans le cadre des travaux du SAGE.

Mme BAUDET demande si le fait que les Bernaches se nourrissent aussi des céréales des agriculteurs a été pris en compte dans le cadre de l'étude.

M. PONSERO confirme qu'elles s'alimentent occasionnellement, plutôt en fin d'hiver, dans les champs voisins, mais elles se nourrissent principalement d'algues vertes et de prés-salés.

M. ALLAIN précise que des contacts ont été pris avec l'agriculteur qui s'en plaignait le plus. Après étude, l'impact sur son stock s'est avéré négligeable par rapport à ce qu'il croyait. Il ajoute que la réserve travaille beaucoup sur les relations entre économie et écologie, et que cette dimension va être développée.

M. POCHON voudrait savoir s'il y a des possibilités d'indemnisation des agriculteurs au titre de Natura 2000, en cas de dégâts occasionnés par les Bernaches.

M. LASNE répond qu'il n'y en a pas, mais il est possible que Natura 2000 puisse aider à faire évoluer les choix culturels.

M. DOUSSINAULT demande s'il y a un lien entre le développement des Bernaches et celui des algues vertes.

M. PONSERO indique que cette population est constituée actuellement d'environ 3400 individus. La population a augmenté depuis les années 70, compte tenu de la protection de cette espèce, jusque dans les années 90. Depuis

2000, on observe plutôt une érosion des effectifs. Il est difficile de faire un lien entre cette évolution et les phénomènes de marées vertes. L'étude en cours analyse l'impact de la population de Bernaches sur la diminution du stock d'algues vertes hivernantes.

M. LASNE précise que la nourriture normale des Bernaches n'est pas constituée d'algues vertes, mais plutôt de zostères et de puccinellies.

Réseau Echouage

La Réserve Naturelle est intervenant référent. Sur l'année 2005-2006, seuls cinq échouages ont été constatés, de cinq espèces différentes.

Communication

On peut noter un reportage dans un numéro spécial du magazine Terre Sauvage. Dans les médias régionaux, la réserve a été moins présente que l'année dernière.

Des actions de sensibilisation du public à ce qui se passe dans la réserve ont été menées tout au long de l'année (interventions, conférences et sorties découvertes de la baie).

S'agissant de La Lettre de la Réserve, quatre numéros ont été publiés sur les six initialement prévus, pour différentes raisons, notamment des difficultés informatiques. Un numéro spécial et un hors série ont également été édités.

Questions diverses

M. BRUNET souhaite avoir des informations sur l'évolution du niveau du sable de la baie. Les cavaliers ont le sentiment que son niveau augmente et que le sable est plus dur qu'avant.

M. PONSERO répond que la Baie de Saint-Brieuc s'ensable effectivement, comme toutes les grandes baies et que les aménagements humains augmentent ce phénomène. Il indique qu'une étude a été menée en 2001 par Mme BONNOT et qu'il serait intéressant de la renouveler malgré son coût.

M. LEVASSEUR confirme que les aménagements humains ainsi que les changements climatiques ont un impact, qu'ils contribuent à modifier les vents, les courants et que les points de dépôt de sable changent.

Pour constater et mesurer les changements, il faudrait mettre en place des points de repères. Il estime que l'étude menée en 2001 devrait être renouvelée et qu'il faudrait prévoir des crédits, car cette étude a une utilité réelle et pour de nombreux domaines. De nouvelles techniques



existent aujourd'hui, qui sont certes coûteuses, mais sont précises et permettent d'éviter les campagnes à pied.

2. Programme prévisionnel 2007

Sont prévus en 2007 : 16 suivis écologiques, 3 études naturalistes, 5 programmes de recherche (dont un sera reporté), 14 opérations de communication (en lien avec la CABRI et la Maison de la Baie).



En matière de communication, il est prévu d'augmenter la présence et le travail de vulgarisation sur le terrain pour les visiteurs qui souhaitent des informations.

La réflexion sur le prochain plan de gestion 2009-2013 commencera dès le début d'année 2007, notamment avec l'accueil d'un stagiaire chargé de réaliser un audit du travail de la réserve, et ensuite avec un travail de cartographie qui sera réalisé grâce à l'outil SIG mis à disposition par la CABRI.

Le comité scientifique de la réserve, qui joue un rôle majeur dans le travail de la réserve sera associé à la préparation de ce nouveau plan de gestion.

M. DOUSSINAULT demande si le nouveau plan de gestion aura un lien avec le SAGE.

M. PONSERO répond que le travail sur le SAGE s'effectue via la CABRI, et Vivarmor, membres de la CLE.

M. POCHON remarque que le Gouessant n'est toujours pas pris en compte comme bassin versant, alors qu'il charrie pas mal de pollution, notamment vers la réserve.

Mme BAUDET l'informe que le travail sur le Gouessant vient de commencer.

M. NICOLAS précise que des résultats sont attendus d'ici un an.

3. Budget prévisionnel 2007

Le budget s'élève à 140 000 €, dont 119 000 € pour la CABRI, et 22 700 € pour Vivarmor.

Beaucoup de travaux sont réalisés en interne et sont donc inclus dans les frais de fonctionnement.

4. Observatoires ornithologiques :

M. ALLAIN rappelle que trois observatoires étaient prévus :

- un au port du Légué, avec une maîtrise d'ouvrage CCI.
- un à Hillion : initiative de la commune d'Hillion dans le cadre du plan vert et bleu de la CABRI, dont la réalisation est prévue en cours d'année 2007.
- un à Bout de ville à Langueux : projet porté par Vivarmor. A l'origine de ce projet, un riverain a offert une partie de son jardin pour créer un observatoire.

Le but de ce dernier projet est d'offrir un point d'accueil et d'information sur la réserve accessible à tout public. L'accueil du public handicapé a été particulièrement travaillé, avec des spécialistes.

Un cheminement adapté aux non-voyants est prévu (fil d'ariane, explications en braille, sculptures 1/2 formes représentant les espèces d'oiseaux présents sur le site), ainsi que des plaques explicatives adaptées aux déficients mentaux.

Le projet est porté par Vivarmor, dans le cadre de la réserve, en partenariat avec la CABRI et la Maison de la Baie. Il est préparé depuis 2 ans, et si de tels projets existent dans d'autres réserves françaises, il est précurseur en Bretagne.

L'insertion paysagère a également été étudiée, le bâtiment, qui se situe à côté d'une habitation et d'un jardin, sera une structure légère en bois, d'une hauteur maximum de 2m50. Les services de l'Etat seront consultés pour respecter la réglementation. Le coût global est de 89 000€, des demandes de financements ont été effectuées auprès de la DIREN, du Conseil Général et du Conseil Régional, du comité départemental du tourisme, de la fondation EDF (partenaire des réserves naturelles) et du PELS (fonds appartenant à la Caisse d'Epargne).

5. Les conseils scientifiques des réserves

M. RICHARD informe le comité des orientations prises par le conseil scientifique régional du patrimoine naturel de Bretagne (CSRPN) lors de sa réunion du 24 octobre dernier :

- l'article R.332-18 du code de l'environnement prévoit que le Préfet désigne un conseil scientifique pour chaque réserve naturelle nationale.
- le CSRPN n'assurera pas le rôle de conseil scientifique des sept réserves naturelles de la région, mais il sera possible d'avoir un conseil scientifique pour plusieurs réserves



- il désignera un représentant pour chaque conseil scientifique et comité consultatif.
- les scientifiques membres du comité consultatif au titre du collège des personnalités scientifiques et représentants d'association doivent tous être membres du conseil scientifique.
- il convient de rechercher pour chaque conseil scientifique un membre qui apporte un regard extérieur sur la réserve.
- le CSRPN souhaite qu'une proposition soit élaborée par réserve et soit soumise à la prochaine réunion du CSRPN.
- il est convenu de formaliser un échange scientifique inter-réserve au niveau régional quelle que soit la configuration des conseils scientifiques retenue.
- le secrétariat du conseil scientifique sera assuré par le gestionnaire.

La Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc a un conseil scientifique, qui peut être reconduit comme tel ou modifié.

M. PONSERO indique que la composition du conseil scientifique, qui est précisée page 12 du rapport d'activité, sera modifiée, certains membres ayant d'ores et déjà manifesté leur souhait de ne pas être reconduits et d'autres, celui d'y participer. D'autre part, ce conseil est composé de scientifiques, de naturalistes amateurs, mais une dimension manque : la dimension humaine. Un historien, un géographe ou un sociologue, apporterait un regard différent sur la réserve de celui d'un scientifique pur.

6. Point sur Natura 2000

M. LASNE informe le comité des nouveautés réglementaires et de l'avancement de la procédure Natura 2000.

La CABRI travaille avec un bureau d'études dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs (DOCOB) sur les mesures de gestion. Ce document aurait dû être validé lors de cette réunion. Parallèlement, la loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux a confié la gestion des sites aux collectivités territoriales, et l'extension du périmètre Natura 2000 (pour répondre au contentieux européen) est intervenue sur le site. De plus, les DOCOB doivent aujourd'hui également contenir une charte, que le bureau d'études n'a pas pu réaliser car cela n'était pas prévu dans son cahier des charges.

Le projet de loi sur l'eau, qui est actuellement en cours d'examen au Parlement modifie la répartition des compétences entre l'Etat et les collectivités locales : l'Etat doit être maître d'ouvrage pour les sites essentiellement marins, même s'il conserve la possibilité de confier la présidence du comité de pilotage à une collectivité locale. La procédure a donc changé.

Le Comité de pilotage Natura 2000 ne peut donc pas être installé avant la modification législative, mais il est possible d'étudier sa composition dès maintenant.

Melle LEVEN indique que sa composition est prévue aux articles L414-2 et R 414-8 du code de l'environnement et qu'on y retrouve pour partie les membres du comité consultatif de la réserve. Mais le périmètre du site Natura 2000 étant plus large que celui de la réserve, ont été ajoutées les collectivités territoriales concernées (communes, communautés de communes, syndicat mixte du pays), et certaines associations.

Mme BAUDET constate que le monde agricole est peu représenté au regard du périmètre concerné, et M. LEVASSEUR remarque que seuls des scientifiques représentant des institutions sont prévus.

M. LASNE précise d'une part que les textes ne prévoient pas un équilibre dans la composition du COPIL, et d'autre part qu'il ne faut pas surestimer le travail du COPIL, qui réunit un grand nombre de personnes et décide des grandes orientations. Des groupes de travail thématiques ouverts à d'autres personnalités plus spécialisées seront plus adaptés pour travailler sur des problématiques plus pointues.

Mme BAUDET souhaiterait avoir des informations sur l'extension du périmètre et considère que le rythme de réunion du comité, une fois par an, est insuffisant pour se tenir informé des évolutions intervenues.

M. LASNE convient que seules les communes ont été consultées, mais indique que le nouveau périmètre sera communiqué aux membres du comité de pilotage avec le compte rendu de la réunion. Il précise que la réunion du comité consultatif et du COPIL pourront avoir lieu le même jour. Le COPIL se réunira pour la prochaine fois au cours du premier trimestre 2007.



Plan de gestion

Programme 2006

→ opérations	Code op.	niveau de priorité	→ opérations	Code op.	niveau de priorité
suisvis écologiques					
→ Réalisation d'une estimation annuelle du gisement de coques et transmission aux Affaires Maritimes	SE1	I	→ Développer et diffuser plus largement "la Lettre de la réserve naturelle"	FA11-1	II
→ Réflexion pour la mise en place d'un suivi de la qualité biologique du milieu marin	SE5	III	→ Création de "la Lettre de la réserve naturelle junior"	FA11-2	I
→ Renforcement des mesures de suivi physico-chimique régulier de la qualité des eaux continentales et marines	SE6	III	→ Développement des contacts avec les média et rubrique régulière dans le "CABRI et vous"	FA13	III
→ Veille anti-pollution	SE7	I	→ Développer le site internet pour qu'il devienne un support de diffusion de l'information	FA15-1	II
→ Poursuite des inventaires floristique et faunistique réguliers sur la réserve naturelle	SE9	I	→ Proposer, concevoir des stages de formation	FA16	III
→ Création, développement et mise à jour de la base de données écologique	SE10	I	→ Développement d'actions gratuites de sensibilisation et de découverte de la réserve naturelle pour le public local	FA17	I
→ Mise en cohérence des bases de données (mise en place de SERENA)	SE11-1	I	→ Création d'une ligne de "produits" de communication "Baie de Saint-Brieuc"	FA19	II
→ Mise en place et saisie des données dans ARENA	SE11-1	I	gestion des habitats et des espèces		
→ Saisies et transmission des données aux organismes centralisateurs	SE11-3	I	→ Etude de l'aménagement du terre-plein de Bout de Ville	GH1	I
→ Mise en place d'un SIG	SE12	I	→ Fermeture des accès à la zone de protection renforcée (pose de barrières) et mise en place d'une signalétique complémentaire	GH2	I
→ Dénombrement régulier du peuplement ornithologique	SE13	I	→ Aménagement (balisage) des accès autorisés (Bouteville, Pont Sanson)	GH3-1	II
→ Suivi des populations d'oiseaux nicheurs	SE14	II	→ Complément de balisage maritime et terrestre	GH3-2	II
→ Suivi des populations végétales remarquables	SE19	I	→ Définir un cahier des charges de l'exploitation de la marne	GH4	II
→ Suivi de la présence ponctuelle de loutre	SE20	I	→ Mise en place d'une convention pour le maintien du pâturage extensif sur les prés-salés d'Hillion	GH5	II
→ Etudes ornithologiques spécifiques en lien avec les autres réserves naturelles ou en lien avec les programmes internationaux	SE21	I	→ Définir un cahier des charges des travaux menés par les communes pour l'entretien des écoulements pluviaux	GH6	II
→ Suivi cartographique précis des zones dunaires dégradées de Bon-Abri	SE24	I	→ 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	GH8	I
→ Suivi cartographique des prés salés de l'anse de Morieux	SE25	I	→ Organiser des actions de nettoyage du littoral	GH14	II
suivi de la fréquentation			suivi administratif		
→ Suivi de l'évolution de la fréquentation humaine	SF1-1	I	→ Promouvoir un programme bassin versant	AD1	II
Recherche			→ Promouvoir la réhabilitation de la décharge de la grève des courses	AD2	II
→ Programme de recherche sur l'impact des marées vertes sur la modification des écosystèmes (groupe de réflexion, lancement des études)	RE1	II	infrastructure		
→ Programme de recherche sur l'évaluation des relations entre l'avifaune et les peuplements benthiques	RE1	II	→ Maintenance de l'ensemble du balisage	IO1	I
→ Programme de recherche sur l'importance du fond de baie comme nourricerie pour les poissons.	RE5	II	→ Maintenance des équipements et du matériel	IO2	I
→ Programme de recherche sur la biologie et la dynamique des populations de coques	RE6	II	fonctionnement général		
réglementation			→ Secrétariat, administration générale		
→ Faire évoluer la réglementation de la réserve naturelle en fonction des résultats de l'observatoire permanent de la fréquentation	PO1	I	→ Administration financière		
→ Proposer une protection des nourriceries aux Affaires Maritimes	PO2	II	→ Réunion de gestion		
communication, sensibilisation			→ Actions de promotion		
→ Participation à l'élaboration du panneau d'entrée du site de Bon Abri (projet du Conseil Général)	FA4	III	→ Rapports d'activités, évaluation du plan de gestion, réalisation du plan de gestion		
→ Création de panneaux touristiques "baie de Saint-Brieuc-réserve naturelle" sur le RN12	FA6	III	→ Participation aux réseaux et commissions		
→ Mise en place d'observatoires ornithologiques	FA7	II	→ Commissionnement et formation		
			→ Intervention de police		





Programme 2007

→ opérations	Code op.	niveau de priorité	→ opérations	Code op.	niveau de priorité
suivis écologiques			→ Projet de réalisation d'un ouvrage de référence sur la baie	FA10	III
→ Réalisation d'une estimation annuelle du gisement de coques et transmission aux Affaires Maritimes	SE1	I	→ Développer et diffuser plus largement "la Lettre de la réserve naturelle"	FA11-1	II
→ Réflexion pour la mise en place d'un suivi de la qualité biologique du milieu marin	SE5	III	→ Création de "la Lettre de la réserve naturelle junior"	FA11-2	I
→ Renforcement des mesures de suivi physico-chimique régulier de la qualité des eaux continentales et marines	SE6	III	→ Développement des contrats avec les média et rubrique régulière dans le "CABRI et vous"	FA13	III
→ Veille anti-pollution	SE7	I	→ Développer le site internet pour qu'il devienne un support de diffusion de l'information	FA15-1	II
→ Poursuite des inventaires floristique et faunistique régulier sur la réserve naturelle	SE9	I	→ Proposer, concevoir des stages de formation	FA16	III
→ Création, développement et mise à jour de la base de données écologique	SE10	I	→ Développement d'actions gratuites de sensibilisation et de découverte de la réserve naturelle pour le public local	FA17	I
→ Mise en cohérence des bases de données (mise en place de SERENA)	SE11-1	I	→ Création d'une ligne de "produits" de communication "Baie de Saint-Brieuc"	FA19	II
→ Mise en place et saisie des données dans ARENA	SE11-1	I	→ Formation du personnel d'accueil (maison de la baie, office du tourisme...)		III
→ Saisies et transmission des données aux organismes centralisateurs	SE11-3	I	→ Information du public sur la réserve ("maraudage")		III
→ Mise en place du SIG	SE12	I	gestion des habitats et des espèces		
→ Dénombrement régulier du peuplement ornithologique	SE13	I	→ Fermeture des accès à la zone de protection renforcée (pose de barrières) et mise en place d'une signalétique complémentaire	GH2	I
→ Suivi des populations d'oiseaux nicheurs	SE14	II	→ Complément de balisage maritime et terrestre	GH3-2	II
→ Suivi des populations végétales remarquables	SE19	I	→ 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	GH8	I
→ Suivi de la présence ponctuelle de loutre	SE20	I	→ Organiser des actions de nettoyage du littoral	GH14	II
→ Etudes ornithologiques spécifiques en lien avec les autres réserves naturelles ou en lien avec les programmes internationaux	SE21	I	Plan de gestion		
→ Suivi cartographique précis des zones dunaires dégradées de Bon-Abri	SE24	I	→ Evaluation du plan de gestion 2004-2008		I
→ Suivi cartographique des près salés de l'anse de Morieux	SE25	I	→ Cartographie (transfert sous SIG)		I
suivi de la fréquentation			→ Rédaction plan de gestion		I
→ Suivi de l'évolution de la fréquentation humaine	SF1-1	I	suivi administratif		
Recherche			→ Promouvoir un programme bassin versant	AD1	II
→ Programme de recherche sur l'impact des marées vertes sur la modification des écosystèmes (groupe de réflexion, lancement des études)	RE1	II	→ Promouvoir la réhabilitation de la décharge de la grève des courses	AD2	II
→ Programme de recherche sur l'évaluation des relations entre l'avifaune et les peuplements benthiques	RE2	II	infrastructure		
→ Evaluation des relations entre avifaune et peuplements benthiques	RE3	II	→ Maintenance de l'ensemble du balisage	IO1	I
→ Programme de recherche sur l'importance du fond de baie comme nurserie pour les poissons.	RE5	II	→ Maintenance des équipements et du matériel	IO2	I
→ Programme de recherche sur la biologie et la dynamique des populations de coques	RE6	II	fonctionnement général		
réglementation			→ Secrétariat, administration générale		
→ Faire évoluer la réglementation de la réserve naturelle en fonction des résultats de l'observatoire permanent de la fréquentation	PO1	I	→ Administration financière		
→ Proposer une protection des nurseries aux Affaires Maritimes	PO2	II	→ Réunion de gestion		
communication, sensibilisation			→ Actions de promotion		
→ Création de panneaux touristiques "baie de Saint-Brieuc-réserve naturelle" sur le RN12	FA6	III	→ Rapports d'activités, évaluation du plan de gestion, réalisation du plan de gestion		
→ Mise en place d'observatoires ornithologiques	FA7	II	→ Participation aux réseaux et commissions		
→ Edition de document de présentation et d'information	FA9	III	→ Commissionnement et formation		
			→ Intervention de police		



Plan de gestion

Evaluation

Bouchée E., 2007. *Evaluation quinquennale du plan de gestion 2004-2008 de la baie de Saint-Brieuc*. Université Bretagne occidentale, 99p.

L'évaluation quinquennale du plan de gestion d'une réserve naturelle permet de dresser un bilan du travail accompli lors de ces 5 dernières années. L'objectif premier est de vérifier la pertinence des opérations et des objectifs, afin de les modifier s'ils ne permettent pas d'atteindre les objectifs à long terme.

Bilan des actions menées en fonction du niveau de priorité :

Le plan de gestion de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc définit 6 objectifs généraux qui se décomposent en 18 objectifs réalisables à court terme et définit 81 opérations programmées sur la période 2004-2008.

Au 1er Août 2007 (soit 1 an et demi avant l'échéance du plan de gestion) :

- 35 opérations ont été réalisées,
- 21 opérations ont été partiellement réalisées ou sont en cours de réalisation,
- 25 opérations n'ont pas été démarrées

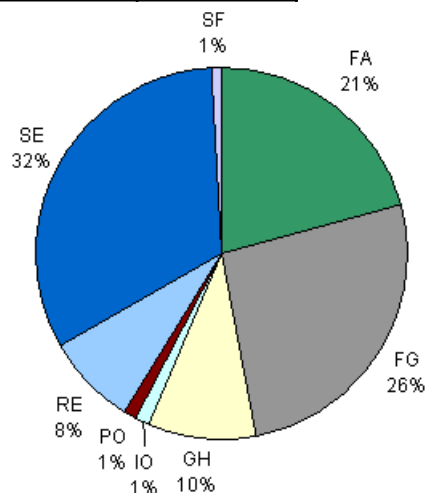
En fonction des niveaux de priorité, le taux de réalisation varie de 23% pour les opérations non prioritaires (niveau 3) à 67% pour les opérations prioritaires (niveau 1). Si l'on cumule les opérations totalement réalisées et les opérations partiellement réalisées, le taux global d'exécution est de 71% (variant de 46% à 82% en fonction du niveau de priorité).

Les opérations prioritaires ont mobilisé 53% du temps du personnel de la réserve naturelle (soit environ 7300h). Les opérations de niveau 2 ont nécessité 32% du temps soit 2160h. Les 15% restant ont été consacré aux opérations non prioritaires de niveau 3.

Niveau priorité	Nombre opérations prévues De 2004 à 2008	Opérations totalement réalisées/prévues	Opérations partiellement réalisées/prévues	Total opérations réalisées et partiellement réalisées	Opérations non réalisées
1	27	18 → 67%	4 → 15%	82%	5 → 19%
2	32	12 → 37.5%	12 → 37.5%	75%	8 → 25%
3	22	5 → 23%	5 → 23%	46%	12 → 55%
total	81	35 → 44%	21 → 27%	71%	25 → 30%

Dans le plan de gestion 2004-2008, l'ensemble des actions est réparti dans 7 thèmes :

SE : suivis écologiques
 SF : suivis de fréquentation
 GH : gestion des habitats, des espèces et des paysages
 FA : fréquentation, accueil et pédagogie
 IO : maintenance des infrastructures et des outils
 RE : programme de recherche
 PO : police de la nature et surveillance
 FG : fonctionnement général



Répartition du nombre d'heure de l'ensemble du personnel de la réserve naturelle (2004-juillet 2007)



Répartition des actions menées :

Les suivis écologiques (SE) et les opérations d'information et de sensibilisation (FA) représentent plus de la moitié du temps consacré (54%). Le fonctionnement général représente 26% du temps d'activité.

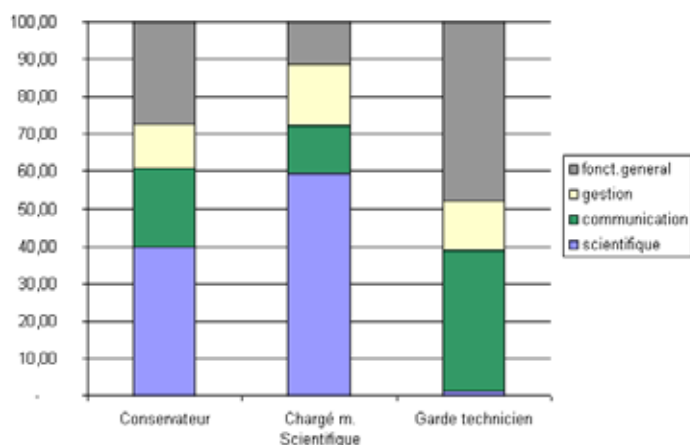
Personnel affecté à la réserve naturelle :

Durant la période 2004-2008, 2,5 équivalent temps plein ont été affectés à la réserve naturelle par les deux gestionnaires.

Conservateur : 1 temps plein

Garde technicienne : 1 temps plein

Charge de mission scientifique : 0.5 temps plein



A cela il faut ajouter le travail effectué par les stagiaires qui n'a pas été pris en compte dans ce bilan ainsi qu'une part de la gestion administrative qui est pris en charge depuis 2007 par la direction environnement de la cabri.



Le rapport d'évaluation de plan de gestion souligne l'importance du travail des bénévoles dans la réalisation des objectifs.

Conclusion :

Dans son ensemble, la Réserve Naturelle de la baie de St Brieuc a atteint ses objectifs essentiels de conservation de la biodiversité et la pertinence de la plupart de ses objectifs n'est pas remise en question.

De nombreuses actions de communication et de sensibilisation ont été mises en oeuvre depuis le début du plan de gestion. La présence de la réserve naturelle dans la presse locale, régionale ou nationale doit être renforcée. En particulier une médiatisation des actions de la réserve et de son rôle dans le cadre du développement durable doit être mis en avant.

On peut de plus constater une faible présence des gestionnaires de la réserve sur leur périmètre, or pour être connus et reconnus par les locaux, les gestionnaires doivent être d'avantage présents sur le terrain. Dans ce sens des actions nouvelles ont été mises en oeuvre à partir de 2007 et devront être renforcées dans le prochain plan de gestion.

Ces 5 années ont permis le développement de collaborations avec de nombreux scientifiques et étudiants, de La Rochelle, Guingamp, Brest... De nombreuses problématiques ont donc été soulevées et étudiées : un programme de recherches sur l'importance du fond de baie comme nourricerie ; un programme de recherche de l'impact des marées vertes sur la modification des écosystèmes.... D'autres études restent à mettre en place plus en profondeur : tel le programme de recherche sur l'évaluation des inter-relations entre l'avifaune et les peuplements benthiques... Ces études entrent dans le cadre de nouvelles missions dévolues aux réserves naturelles que sont le rôle d'observatoire dans la perte de la biodiversité et des changements climatiques. La réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc sera également un acteur important dans la reconquête de la qualité de l'eau dans le cadre du SAGE.

Le développement de ce rôle dans les grands enjeux environnementaux nécessitera le développement de l'équipe de permanent en particulier en faisant évoluer le poste à mi-temps de chargé de mission scientifique en un poste à plein temps.





Conservation du patrimoine

Balisage de la zone de protection renforcée

Site d'intérêt écologique majeur, les prés salés jouent un rôle essentiel dans la production piscicole, comme reposoir pour les oiseaux ou comme zone de nidification. C'est pour cela que ce site a été classé depuis la création de la réserve naturelle en 1998, en zone de protection renforcée qui en interdit l'accès. Or les traces de piétinement de la végétation et les infractions observées lors des tournées de surveillance montrent une fréquentation régulière du site entraînant une dégradation de la végétation et un dérangement de l'avifaune. Afin d'éviter ce genre d'incidents, les gestionnaires de la réserve naturelle, en collaboration avec les

services techniques de Langueux, ont installé des barrières qui ferment ces accès, afin de dissuader les visiteurs de la Baie de Saint-Brieuc de pénétrer sur les prés salés d'Yffiniac.



Nettoyage de plages

Deux ramassages des déchets ont été organisés au printemps 2007. Le premier a été organisé avec les élèves de 4ème Nature de l'Ecole d'horticulture et du paysage de Saint-Illan sur la plage de la Grève des Courses et le second sur la plage de la Grandville avec les 50 élèves de la maternelle de l'école privée de Saint René. Ces opérations ont été organisées avec le concours des services techniques des mairies de Langueux et d'Hillion. Avec le lycée de Saint-Illan, l'opération s'est accompagnée d'une sensibilisation des élèves sur la réserve naturelle, de ses enjeux et de sa réglementation, et ils ont pu observer les oiseaux au site de la Cage.



Travaux d'entretiens

Le décret du 28 avril 1998 portant création de la Réserve Naturelle Nationale de la Baie de Saint-Brieuc, et notamment l'article 11, précise que *"les travaux d'entretien, à effectuer sur les équipements peuvent être autorisés par le préfet"*. Le plan de gestion 2004 -2008 de la Réserve précise également l'obligation de mise en place d'un cahier des charges pour la réalisation des travaux d'entretien des fossés d'évacuation d'eaux pluviales. Ce cahier des charges a été défini et validé par les co-gestionnaires au printemps 2006.

Dans ce contexte la commune de Langueux, après y avoir été autorisée par Monsieur le Préfet, a réalisé en septembre 2006 les travaux de curage des fossés d'évacuation des exutoires d'eaux pluviales conformément au cahier des charges.



Demandes d'autorisations



Conformément à l'article 1 de l'arrêté préfectoral du 4 octobre 2001, (*"L'organisation, occasionnelle ou permanente par une association ou une collectivité, de manifestations ou d'activités sportives, touristiques ou de loisirs (autre que la pêche à pied) sur le territoire de la réserve naturelle de la baie de Saint-Brieuc est soumise à autorisation du Préfet"*.), des manifestations ont été autorisées par Monsieur le Préfet après avis du Conservateur de la Réserve Naturelle et des gestionnaires.

Association OGEC HILLION - 1 avril 2007 - Course à pied nature

Association LA VAILLANTE - 25 juin 2007 - Course à pied nature

HILLION - 13 juillet 2007 - Feu d'artifice - plage de l'Hôtellerie

Conformément à l'article 11 du décret de création de la Réserve Naturelle du 28 avril 1998, des travaux d'entretien ont été autorisés par Monsieur le Préfet après avis du Conservateur de la Réserve Naturelle et des gestionnaires.

LANGUEUX - travaux d'entretien des écoulements des eaux pluviales





Etudes & recherches

Conseil scientifique

JÉRÉMY ALLAIN, Chargé de mission scientifique de la Réserve Naturelle, Vivarmor Nature

GILLES ALLANO, Vivarmor Nature

MICHEL BALLÈVRE, Institut de géologie, Université RENNES

JEAN PAUL BARDOUL, Vivarmor Nature

FREDERIC BIORET, Université de Bretagne Ouest

CHANTAL BONNOT COURTOIS, Laboratoire de géomorphologie et environnement littoral, DINARD

ETIENNE BRUNEL, GRETIA (Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaïn)

GILLES CAMBERLEIN, CONSEIL GENERAL Côtes d'Armor

CLAUDE CHIROUX, BRETAGNE VIVANTE

LAURENT DABOUINEAU, Université Catholique de l'Ouest, GUINGAMP

AYMAR DE GESINCOURT, Vivarmor Nature

HENRY DUPUY, Société Mycologique des Côtes d'Armor

MICHEL GUILLAUME, Vivarmor Nature

BERNARD LE GARFF, laboratoire d'évolution, Université RENNES

PATRICK LE MAO, IFREMER, St MALO

JACQUES EDOUARD LEVASSEUR, Laboratoire d'écologie végétale, Université RENNES

LOUIS MAURICE, Vivarmor Nature

JEAN LAURENT MONNIER, UFR structure et propriété de la matière, Université RENNES

EMMANUEL PARLIER, CEMAGREF

JACQUES PETIT, GEOCA (Groupe d'Etude Ornithologique des Côtes d'Armor)

MICHEL PLESTAN, GEOCA (Groupe d'Etude Ornithologique des Côtes d'Armor)

ALAIN PONSERO, Conservateur de la Réserve Naturelle, CABRI

REMY PRELLI, Conservatoire Botanique de BREST

ELODIE ROUBICHOU, Garde-technicienne de la Réserve Naturelle, CABRI

GEOFFREY STEVENS, GEOCA (Groupe d'Etude Ornithologique des Côtes d'Armor)

PIERRE YÉSOU, ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)





Compte rendu du conseil scientifique du 13 novembre 2006

Etaient présent :

- Jérémy Allain, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc - Vivarmor
- Chantal Bonnot, CNRS Géomorphologie - Dinard
- Etienne Brunel, GRETIA
- Claude Chiroux, Bretagne Vivante
- Gilles Camberlein, Conseil Général DAE/SREN
- Laurent Dabouineau, Université Bretagne Nord-UCO
- Aymar de Gesincourt, Vivarmor Nature
- Michel Guillaume, Vivarmor Nature
- Penelope Hamon, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc - CABRI
- Bernard Le Garff, Université Rennes
- Patrick Le Mao, IFREMER
- Jacques Edouard Levasseur, Université Rennes
- Blandine Magonne, Maison de la Baie- CABRI
- Louis Maurice, Vivarmor Nature
- Emmanuel Palier, CEMAGREF
- Jacques Petit, Vivarmor Nature
- Alain Ponsero, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc - CABRI
- Michaël Querré, Maison de la Baie - CABRI
- Elodie Roubichou, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc - CABRI
- Geoffroy Stevens, GEOCA
- Pierre Yesou, ONCFS

Le comité scientifique qui s'est tenu le 13 novembre à la Maison de la Baie a été l'occasion d'exposer les études scientifiques réalisées sur la réserve.

Oiseaux nicheurs des prés salés

présentation Jérémy ALLAIN

Les objectifs de cette étude menée par Maël LELIEVRE, dans le cadre d'un stage bénévole au sein de Vivarmor, sont de savoir quelles espèces nichent dans les prés salés et de quantifier la production des jeunes.

Une cartographie des mâles chanteurs a été réalisée suivant deux parcours, répétés huit fois chacun. Il en ressort que 7 espèces ont une nidification probable et trois une nidification certaine (Alouette des champs, Linotte mélodieuse et Canard colvert).

Le problème rencontré a été tout d'abord le suivi précis des nids, délicat à mettre en œuvre car pouvant entraîner un dérangement des jeunes. Les nids recensés ont été le fruit du hasard.

De plus, la production de jeunes à l'envol est difficile à déterminer, vu le recouvrement des zones étudiées par les marées.

Les orientations nouvelles de cette étude seront le suivi du nombre couples de nicheurs et leur cartographie, afin de faire une comparaison dans le temps. Elles porteront aussi sur la détermination de la production des jeunes, via le nourrissage et la présence de mâles chanteurs au même lieu. Il pourrait être envisagé aussi la mise en place de quadras, qui permettraient ensuite d'extrapoler les résultats à partir de données précises.

Reproduction du Tadorne de Belon

présentation Jérémy ALLAIN

Cette étude, menée par Vivianne TROADEC au sein de Vivarmor, s'articule autour de quatre directions :

- ▶ Repérage des sites potentiels de nidification
- ▶ Suivi régulier des sites
- ▶ Suivi des couples
- ▶ Suivi des juvéniles.

Sur une trentaine de sites explorés par les Tadornes, seuls 16 ont été retenus comme site de nidification. La stagiaire a pris soin de bien individualiser les femelles grâce aux tâches blanches situées à la base de leur bec, caractéristiques à chacune des femelles. Le suivi des couples dès lors a pu être très précis, notamment leur utilisation spatiale de la baie de St Brieuc (zones d'alimentation, refuges de marée haute, zones de nidification, zones d'élevage).

160 jeunes ont été dénombrés à l'éclosion et le 21/07/2006, il en restait 66. Le succès de reproduction pourrait dépendre des couples, en fonction de leur expérience. Des moyens de protection ont été envisagés afin d'éviter le dérangement des Tadornes, comme la plantation de haies et des panneaux de communication. Une étude succincte de l'alimentation de jeunes a été réalisée.



Il serait intéressant de poursuivre cette étude dans les années à venir afin de connaître précisément la capacité d'accueil de la Réserve Naturelle de Saint-Brieuc pour la nidification des Tadornes et de suivre la tendance de la population nicheuse.

Le rythme d'activités des Courlis cendrés

présentation Alain PONSERO

L'objectif de cette étude menée par le personnel de la réserve est de mieux connaître les rythmes alimentaires du Courlis cendré au cours de la période hivernale. L'étude s'inscrit dans un programme national, qui englobe les réserves naturelles du groupe des « Limicoles côtiers du réseau RNF », à savoir la baie de Somme, l'estuaire de la Seine, la baie de l'Aiguillon, la baie de St Brieuc et Lilleau des Niges.

Le protocole consiste à comparer le nombre d'individus en alimentation par rapport au nombre d'individus en repos, toutes les 30 min sur une journée entière de huit heures, deux fois par mois de novembre à février. Il porte sur deux zones : l'anse d'Yffiniac et l'anse de Morieux.

Après les premiers traitements des données, il en ressort que le taux d'alimentation a tendance à diminuer au cours de l'hiver. Plusieurs hypothèses sont émises : les besoins énergétiques des Courlis diminuent-ils au cours des mois d'hiver? Les proies capturées sont-elles plus accessibles, plus énergétiques en début d'hiver?

En ce qui concerne la comparaison inter réserve, l'analyse des données montre que le rythme d'activité des Courlis en Baie de Somme diffère fortement de celui de la Baie de Saint-Brieuc, en liaison probablement avec la chasse, très présente en Baie de Somme.

Les futures directions de cette étude seront de coupler les résultats avec des données de sédimentologie, de benthos et de bathymétrie. Il serait souhaitable de noter le comportement des Courlis au cours d'hivers plus rigoureux, la présente étude ayant eu lieu lors d'un hiver doux. Il serait aussi intéressant de continuer de travailler en réseau avec les autres réserves.

Ce travail fera l'objet d'une publication dans la revue *Alauda* en 2007.

Le rythme d'activités des Bernaches cravants

présentation Alain PONSERO

Une étude sur les Bernaches sur l'anse d'Yffiniac, un peu similaire à celle des Courlis, a aussi été mise en place par l'équipe de la réserve. Leur rythme d'activité, leur type d'alimentation par zones, par types de milieux, sont notés et analysés.

Plusieurs études ont suggéré que les Bernaches cravants sont capables de sélectionner la nourriture disponible sur la base de leur valeur nutritionnelle, exploitant successivement les aliments les plus performants mis à leur disposition sur leurs sites de halte migratoire ou d'hivernage. La plupart des études montrent que les zostères sont la nourriture favorite de ces oiseaux tant qu'elle reste disponible en quantité suffisante sur le site fréquenté.

En Baie de Saint-Brieuc les zostères sont totalement absentes de ces estrans. Il nous a donc semblé intéressant d'étudier la façon dont les Bernaches exploitent ce site et tirent partie des ressources alimentaires disponibles : les algues vertes, une petite graminée halophile *Puccinellia maritima* et les céréales d'hiver cultivées dans les champs près de la réserve.

Ce travail fera l'objet d'une publication dans la revue *Alauda*.

Relation entre les nourriceries littorales et l'empoissonnement des zones côtières

présentation Emmanuel PARLIER

Cette étude, élaborée par Emmanuel PARLIER, montre clairement que les prés salés de l'anse d'Yffiniac jouent un rôle essentiel dans l'équilibre des chaînes alimentaires marines littorales. En effet, de nombreuses espèces de poissons colonisent les prés salés, soit au stade juvénile seulement, soit à tous les stades (juvénile et adulte), car ils les utilisent comme une source d'alimentation importante.

L'étude souligne l'exemple frappant du Bar, qui occupe toutes classes d'âge confondu, les prés salés d'Yffiniac, extrêmement énergétiques. Cet écosystème joue un rôle trophique. La colonisation par le Bar est vue comme une stratégie gagnante, même pour les adultes.

A l'avenir, la poursuite de ce travail pourrait se focaliser sur l'importance de l'estran pour les peuplements de poissons.



Une parenthèse a été ouverte concernant la volonté du CG 22 de mettre en place des récifs artificiels en Baie de Saint-Brieuc. Il a été judicieusement souligné que le fond de baie, sableux, n'était pas très propice à ce genre d'équipements. Il est important de savoir si la mise en place de ces récifs a des fins économiques ou purement « écotouristiques ».

Analyse de la dynamique des populations de coques

présentation Alain PONSERO

Chaque année depuis 2001, l'équipe de la réserve naturelle parcourt l'ensemble de la baie pour réaliser une évaluation du gisement des coques. Sont déterminés différents paramètres : la biomasse, la superficie totale, la production totale et la production pour une taille commercialisable de 3 cm.

A partir de prélèvements sur différents points, à différents niveaux bathymétriques, on mesure les cernes des coques, qui nous renseignent sur leur âge et leur croissance (en taille ou en masse). On peut aussi déterminer, grâce à des systèmes modélisés, la taille des classes d'âge en fonction des l'année de naissance des cohortes et leur évolution au fil des années. Il en ressort que le taux de mortalité inter-classe est relativement constant entre les différentes classes d'âge (environ 60%). Ce taux augmente légèrement (bien que non significativement) entre la cohorte 3+ et 4+ pour atteindre 68%. Le taux de mortalité cumulé atteint 90% au cours de la 3ème année de vie (soit après le second hiver).

Toujours d'après ces mesures et des traitements statistiques, on peut produire des cartes de gisement, qui montrent entre autre les déplacements des cohortes au cours de leur vie, et estimer la productivité des sites. On peut aussi déterminer le lien entre la durée d'immersion et la vitesse de croissance de coques.

Enfin, les outils de modélisation numériques développés depuis 2005 par l'équipe de la réserve permettent également de faire des prévisions de l'évolution du gisement à moyen terme, ce qui intéresse vivement les pêcheurs professionnels et la Direction Régionale des Affaires Maritimes.

Une publication est en cours de préparation.

Impact des pathogènes sur les organismes marins présentation Laurent DABOUINEAU

Le laboratoire de Biologie et Ecologie de l'Université Catholique de l'Ouest Bretagne Nord (Guingamp 22) travaille sur les maladies transmises aux coques de la Baie de Saint-Brieuc par des vers plats parasitaires (trématodes digéniens). Cette étude s'inscrit dans un «Programme National Environnement Côtier» intitulé : "Impacts des pathogènes sur les organismes marins, modulation par les facteurs environnementaux "

Ces parasites ont la particularité d'avoir un cycle biologique très complexe passant par 3 hôtes successivement. La forme adulte de ces vers est abritée par un vertébré, poisson (le bar par exemple) ou oiseau marin (huitriers, goélands ...). Les formes larvaires sont présentes dans des mollusques ou des annélides. La coque fait partie de ces espèces abritant les formes larvaires d'une dizaine d'espèces.

L'étude consiste à suivre mensuellement et pendant 2 années l'état parasitaire de la cohorte 2005 sur toute la façade Mer du Nord-Manche-Atlantique. Ceci doit permettre de connaître comment les parasites impactent les gisements de coques sur quelles classes d'âge, à quelle saison, à quelle latitude, et dans quelle proportion.

Elle devrait nous permettre de mieux connaître les relations entre espèces, mollusques-oiseaux-poissons et de fournir dans l'avenir des indicateurs de perturbation de l'écosystème, puisque ces maladies sont sensibles à tout déséquilibre humain, climatique...

Oiseaux et consommation

présentation Patrick LE MAO

Cette étude s'appuie sur un travail réalisé par l'IFREMER de Saint-Malo sur la consommation de la macrofaune benthique invertébrée par les oiseaux d'eau en baie de Mont Saint-Michel. Tout d'abord, une analyse du système spécifique à la Baie de Saint-Brieuc est réalisée. Il est décrit comme un système eutrophe à macro-algues, ayant des apports telluriques excessifs en sels nutritifs. De là découlent une production d'Ulves élevée et une production phytoplanctonique faible, à cause d'une compétition avec les macro algues. Le système s'apparente à un système océanique car il est stable d'une année sur l'autre.



Ce système englobe une production de prédation par les oiseaux carnivores sur les invertébrés équivalente que celle de la Baie du Mont Saint-Michel et la présence d'oiseaux herbivores consommateurs d'algues vertes, les Bernaches.

Les directions futures seront la détermination de la quantité d'algues vertes mangées par les Bernaches, accouplées à un travail spécifique sur les Bernaches.

Questions diverses

Pour le programme 2007, l'équipe de la réserve a annoncé la venue d'une stagiaire pendant 6 mois en 2007 qui se penchera sur l'évaluation du plan de gestion 2004/2008. De cette évaluation, découleront les orientations du nouveau plan de gestion 2009-2013. Le conseil scientifique de la réserve naturelle sera étroitement associé à cette évaluation et à l'élaboration du prochain plan de gestion.



Bibliographie 2006-2007

La bibliographie complète sur la Baie de Saint-Brieuc et sur la Réserve Naturelle est disponible sur demande ou téléchargeable sur le site internet de la réserve

Bouchée E., 2007. *Evaluation quinquennale du plan de gestion 2004-2008 de la baie de Saint-Brieuc*. Université Bretagne occidentale, 99p.

Deünf M., 2007, *Etude du site de Bon Abri Ouest*. Vivarmor Nature - Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, 39p.

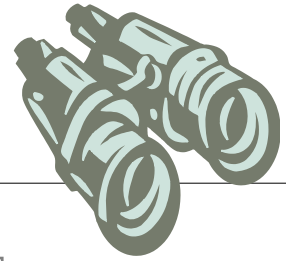
Ponsero A., Allain J. & Dabouineau L., 2007. *Evaluation spatiale de la densité du gisement de coques de la baie de Saint-Brieuc, année 2007*. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, 25p.

Ponsero A., Allain J., Vidal J., Le Mao P. & Yesou. P., à paraître. Eutrophisation littorale et conservation de l'avifaune aquatique : le cas de la bernache cravant (*Branta bernicla bernicla*) hivernant en baie de Saint-Brieuc. *Alanda*.

Ponsero A., Dabouineau L. & Allain J., à paraître. Population dynamics and production of the cockle *Cerastoderma edule* (L.) in The Bay of Saint Brieuc. *Aquatic Living resource*.

Ponsero A., Triplet P., Aulert C., Joyeux E. & Perin R., soumis. Rythme hivernal d'alimentation du Courlis cendré (*Numenius arquata*) dans cinq grandes baies et estuaires français. *Alanda*.





Les suivis naturalistes

Comptages ornithologiques

Des comptages réguliers sont organisés en collaboration avec les ornithologues du GEOCA (Groupe d'Etudes Ornithologiques des Côtes d'Armor), avec une fréquence de un à deux comptages par mois.

20 comptages ont été organisés :

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| ▶ jeudi 19 octobre 2006 | ▶ samedi 7 avril 2007 |
| ▶ vendredi 27 octobre 2006 | ▶ lundi 23 avril 2007 |
| ▶ vendredi 10 novembre 2006 | ▶ lundi 14 mai 2007 |
| ▶ samedi 2 décembre 2006 | ▶ mercredi 30 mai 2007 |
| ▶ lundi 18 décembre 2006 (laridés) | ▶ mercredi 13 juin 2007 |
| ▶ mardi 9 janvier 2007 (wetlands) | ▶ vendredi 29 juin 2007 |
| ▶ jeudi 8 février 2007 | ▶ jeudi 19 juillet 2007 |
| ▶ samedi 24 février 2007 | ▶ vendredi 17 août 2007 |
| ▶ vendredi 9 mars 2007 | ▶ lundi 3 septembre 2007 |
| ▶ samedi 24 mars 2007 | ▶ lundi 17 septembre 2007 |

Comptages Laridés

La famille des Laridés (mouettes et goélands) a été recensée en Baie de Saint Brieuc en 1997 puis en 2004, dans le cadre de recensements nationaux. Depuis lors, la réserve naturelle a décidé d'organiser chaque année un recensement des Laridés un soir d'hiver, lorsque ces espèces sont de retour au dortoir de fond de baie. En 2006, ce comptage, qui a mobilisé 8 ornithologues, s'est déroulé le 18 décembre et a permis de recenser 18 483 Laridés.

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| ▶ 17 243 Mouettes rieuses | ▶ 658 Goélands argentés |
| ▶ 572 Goélands cendrés | ▶ 10 Goélands marins |



Comptages Wetlands

Chaque année, à la mi-janvier se déroule un comptage ornithologique coordonné au niveau international par Wetlands International (basé à Wageningen aux Pays-Bas). Il est réalisé simultanément dans plus de 45 pays. En effet, à cette époque de l'année, les populations d'oiseaux sont les plus stables dans l'espace (les migrations d'hivernage sont terminées et les migrations pré-nuptiales n'ont pas encore commencé). De plus, on estime que la sélection naturelle et les prélèvements cynégétiques sont, pour l'essentiel, déjà réalisés et les effectifs comptés représentent les futurs nicheurs. On dispose ainsi de données chiffrées sur la distribution géographique et numérique et sur les tendances évolutives des populations. Il est alors possible d'argumenter sur la gestion et la protection des espèces et de leurs milieux. Le comptage Wetlands s'est déroulé le 9 janvier.



Résultats du comptage Wetlands :

▶ 4335 Bernache cravant	▶ 54 Aigrette garzette
▶ 3100 Bécasseau maubèche	▶ 33 Chevalier gambette
▶ 2800 Huîtrier pie	▶ 32 Grand cormoran
▶ 2700 Bécasseau variable	▶ 21 Canard souchet
▶ 930 Pluvier doré	▶ 10 Pingouin torda
▶ 840 Barge rousse	▶ 10 Combattant varié
▶ 813 Courlis cendré	▶ 9 Fou de Bassan
▶ 800 Vanneau huppé	▶ 8 Harle huppé
▶ 597 Macreuse noire	▶ 7 Grèbe castagneux
▶ 350 Canard colvert	▶ 5 Grèbe à cou noir
▶ 309 Canard siffleur	▶ 5 Eider à duvert
▶ 400 Bécasseau sanderling	▶ 5 Héron cendré
▶ 281 Pluvier argenté	▶ 4 Barge à queue noire
▶ 204 Tadorne de Belon	▶ 2 Faucon pèlerin
▶ 159 Canard pilet	▶ 2 Poule d'eau
▶ 130 Tournepierre à collier	▶ 1 Canard chipeau
▶ 72 Grand Gravelot	▶ 1 Martin pêcheur
▶ 63 Grèbe huppé	▶ 1 Labbe parasite
▶ 63 Sarcelle d'hiver	▶ 1 Gravelot à collier



Programme STOC/EPS

Ce programme de recherche, coordonné par le Centre de Recherche sur la Biologie des Populations d'Oiseaux du Muséum d'Histoires Naturelles de Paris, a pour objectif de recenser annuellement les populations françaises d'oiseaux communs. C'est dans ce même objectif et en parallèle qu'est mené au sein des Réserves Naturelles de France un programme semblable afin d'évaluer son importance pour l'accueil des oiseaux communs.

Pour la quatrième année de participation de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc, deux phases de terrain ont pu être effectuées.

Espèces contactées en 2007 :

▶ Alouette des champs	▶ Corneille noire	▶ Pigeon ramier
▶ Accenteur mouchet	▶ Etourneau sansonnet	▶ Pinson des arbres
▶ Aigrette garzette	▶ Gallinule poule-d'eau	▶ Pipit farlouse
▶ Bergeronnette printanière	▶ Goéland argenté	▶ Pouillot véloce
▶ Bruant zizi	▶ Goéland marin	▶ Troglodyte mignon
▶ Canard colvert	▶ Hirondelle rustique	▶ Verdier d'Europe
▶ Cisticole des joncs	▶ Martinet noir	
	▶ Merle noir	

Suivi des végétaux remarquables

Différentes espèces de végétaux à intérêt patrimonial sont suivies régulièrement par l'équipe de la réserve naturelle. Pour les espèces les plus rares (chou marin, panicaut, ophrys abeille, spiranthe ...) les pieds sont comptés un à un et les stations référencées par GPS et cartographiées.

Résultats des dénombrements d'espèces protégées ou rares :

▶ 163 Orchis pyramidal	▶ 30 Chardons des dunes
▶ 115 Ophrys abeille	▶ 17 Pavots somnifère
▶ 97 Spiranthes d'automne	▶ 2 Oseilles des rochers



carte de localisation des stations
d'espèces protégées sur les
dunes de Bon Abri





Etudes réalisées

Ponsero A., Allain J. & Dabouineau L., 2007. *Evaluation spatiale de la densité du gisement de coques de la baie de Saint-Brieuc, année 2007*. Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, 20p.

Ponsero A., Dabouineau L., Allain J. & Vidal J., à paraître. *Population dynamics and production of the cockle *Cerastoderma edule* (L.) in The Bay of Saint Brieuc. Aquatic Living resource.*

Ponsero A., Dabouineau L. & Allain J., à paraître. *Analyse bio-sédimentaire de la distribution spatiale des classes d'âge du gisement de coque - *Cerastoderma edule* - de la baie de Saint-Brieuc - France.*

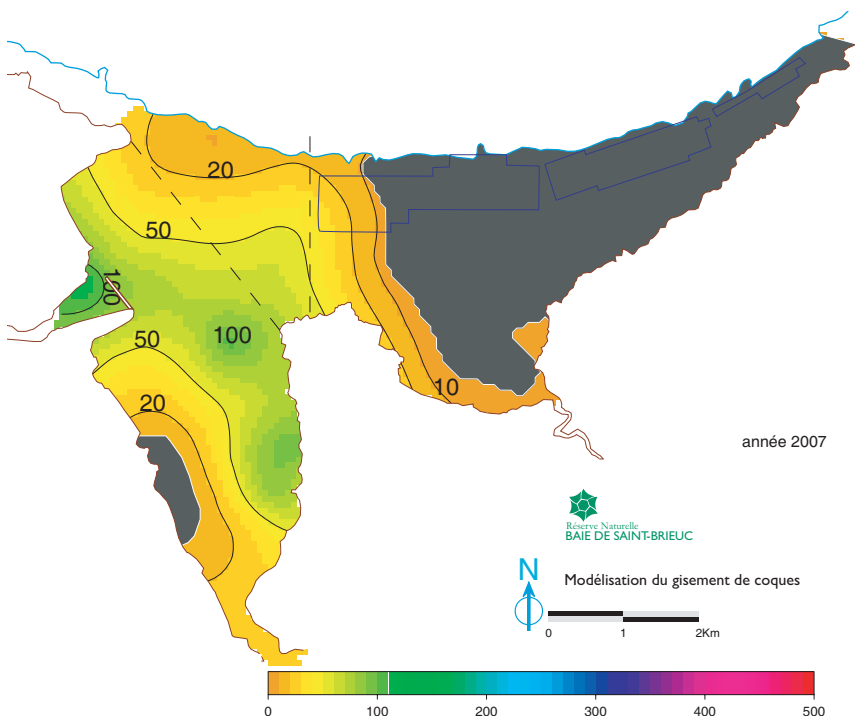
Etude du gisement de coques de la Baie de Saint-Brieuc

Depuis 2001 les gestionnaires de la réserve naturelle réalisent chaque année une évaluation du gisement de coques -*Cerastoderma edule*- de la Baie de Saint-Brieuc. A partir de 2004, le programme d'évaluation annuelle du gisement a été développé en un programme global de recherche sur cette espèce, en collaboration avec le laboratoire de Biologie et d'Ecologie de l'Université Bretagne Nord, dans le cadre d'un programme national "Environnement côtier". Une première synthèse sur la biologie de l'espèce a été publiée en 2004. Une analyse globale de la dynamique de la population à partir de l'ensemble des données récoltées est en cours de publication ainsi qu'une analyse de la répartition bio sédimentaire de l'espèce.

La coque représente un enjeu économique en Baie de Saint-Brieuc, puisque sa pêche subvient aux besoins de 30 pêcheurs à pied professionnels.

Le réchauffement climatique est désormais une certitude, et de nombreuses observations scientifiques l'attestent. Le changement de climat a une incidence déjà perceptible sur la biodiversité en Europe : il modifie notamment la répartition des espèces, les époques de floraison et les migrations des oiseaux... Les zones littorales recèlent les écosystèmes les plus vulnérables aux changements climatiques et risquent d'être complètement bouleversées. A titre d'exemple, le programme de recherche mené depuis quelques années sur les coques vient de mettre en évidence une corrélation entre la température hivernale de l'eau et la reproduction de cette espèce. En effet un des facteurs qui influence le plus la reproduction de cette espèce est le froid hivernal. Le taux de reproduction est plus élevé après un hiver rigoureux qu'après un hiver doux.

On vient de confirmer ce résultat cette année lors de l'évaluation annuelle du gisement de coques. En effet, chaque été depuis 2001, l'équipe de la réserve naturelle parcourt l'ensemble du fond de la baie pour réaliser une évaluation du gisement. Ce bilan est transmis aux Affaires Maritimes et au Comité local des pêches qui réglementent la pêche. Les résultats montrent pour 2007 une reproduction 6 fois moindre par rapport à la moyenne mesurée depuis 2001. Quant aux coques que l'on peut pêcher, le stock se maintient par rapport à 2006 compte tenu de la diminution légale de la taille de capture de 3 cm à 2,7 cm. Mais deux mauvaises années pour la reproduction des coques (2005 et 2007) en baie de Saint-Brieuc entraîneront inexorablement une forte diminution du gisement à partir de 2009/2010.



Cartographie de la végétation des dunes et de la zone humide de Bon Abri Ouest

Situé à l'Ouest du site des dunes de Bon Abri gérées par le Conseil Général, le site étudié appelé « Bon Abri Ouest » a une superficie de 4 hectares, et sa végétation évolue rapidement depuis les années 1998. La Réserve Naturelle de Saint-Brieuc a donc mis en place une étude de végétation qui débuta en 2005 et s'est poursuivie en 2007 par une étude complète du site.

La zone "ouest" se compose d'un secteur dunaire en limite du camping. Il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire (dune côtière fixée à végétation herbacée).

Cette dune est constituée de nombreuses espèces et associations : zone sableuse dégradée basse en voie de recolonisation à *Diplotaxis tenuifolia* et *Senecio jacobaea*, roselière à *Phragmites australis*, dune fixée à *Senecio jacobaea*...

La végétation en place est donc celle d'une dune fortement recolonisée à plantes généralistes, résistantes au piétinement.

Depuis quelques années sur la plage de Bon Abri se développe une zone humide particulièrement intéressante. A la fois pré salé et marais littoral d'eau douce, on y observe un entrecroisement de nombreuses espèces. On y a trouvé la reproduction de Crapauds calamites et en 2006 le petit Gravelot y a niché à proximité. Ce milieu, en cours de formation, devrait évoluer vers un pré salé.

Outre une cartographie précise de ces deux ensembles, l'étude a proposé des aménagements qui pourront être mis en œuvre rapidement afin de restaurer et de protéger ces deux zones.

Deünf M., 2007, *Etude du site de Bon Abri Ouest*. Vivarmor Nature - Réserve Naturelle de la baie de Saint-Brieuc, 39p.

Carte de végétation du site de Bon Abri Ouest - Associations végétales



Participation au réseau RNF

L'observatoire des limicoles côtiers

Initié en 2000 par les réserves naturelles du littoral français, sous la responsabilité du réseau RNF (Réserves Naturelles de France), l'observatoire des limicoles côtiers a pour principaux objectifs de disposer d'un outil national de surveillance, adapté aux écosystèmes littoraux et susceptible de rendre compte de leur évolution dans le temps et dans l'espace, au service des acteurs et des décideurs locaux, des gestionnaires d'espaces naturels, en lien avec le monde de la recherche, capable :

- de dynamiser et de structurer des échanges entre les différents sites et gestionnaires concernés par la conservation des écosystèmes littoraux, et de constituer une base de données nationale, qui soit partagée et opérationnelle,
- d'intégrer les espaces côtiers et estuariens français à des programmes nationaux et internationaux de surveillance et de recherche pour contribuer à une amélioration des connaissances en s'inscrivant à des échelles de réflexions judicieuses,
- d'alimenter les réflexions de conservation et d'accompagner les prises de décisions actuelles et à venir pour une gestion durable du patrimoine naturel littoral, intégrant les aléas et changements anthropiques et climatiques.

Cet observatoire est actuellement composé de 16 entités fonctionnelles distribuées sur la façade métropolitaine de la Mer du Nord, de la Manche et de l'Océan Atlantique, jouant un rôle majeur pour les limicoles migrateurs et hivernants.

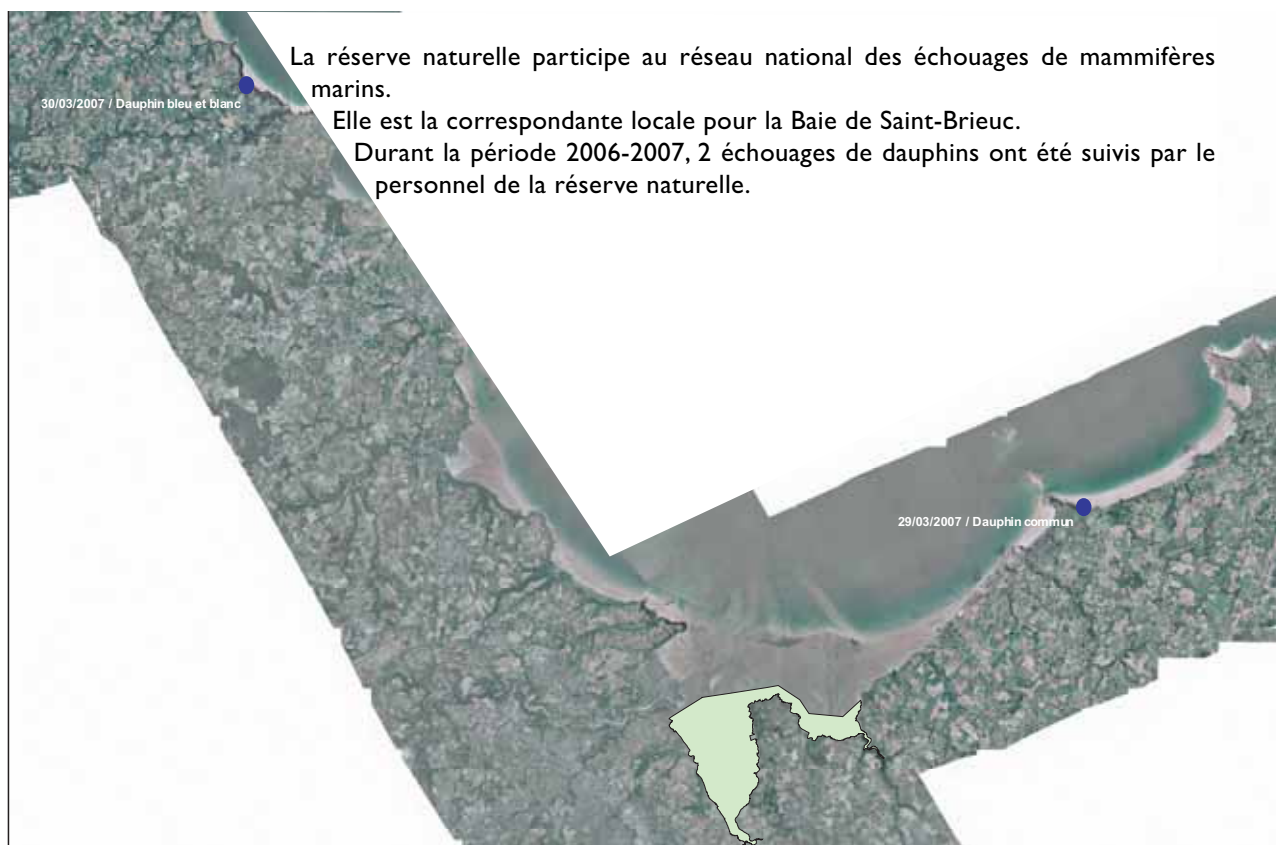
Les invertébrés benthiques sont la ressource alimentaire principale des limicoles. Pour cette raison, il est judicieux de mettre en place à l'échelle du réseau, une surveillance benthique qui puisse nous renseigner sur la nature et l'évolution des proies principales des principaux espaces côtiers et estuariens du littoral français.

Ces deux approches complémentaires (limicoles et benthos) doivent constituer peu à peu un véritable dispositif de surveillance littorale, complémentaire de ceux déjà engagés à l'échelle nationale. Cette veille littorale instaurée au sein des réserves naturelles littorales peut s'avérer particulièrement précieuse dans un contexte de changement climatique et de pression anthropique toujours plus grande.

En octobre 2007 une dizaine de réserves naturelles (dont celle de la Baie de Saint-Brieuc) effectuera un travail méthodologique préliminaire. Sur la base des résultats de cette pré-étude, le protocole final, sera élaboré au cours de l'été 2008 pour une première application en octobre 2008.



Participation au réseau Echouage



Autres réseaux

La Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc s'insère dans différents réseaux régionaux, nationaux ou internationaux, et en particulier :

- Réseau Natura 2000
- Réseau des Aires Marines Protégées
- Réseau de l'IFERMER de suivi des habitats côtiers et de leur biodiversité (REBENT)





Sensibilisation du public

Publications

L'almanach des marées

Afin de mieux faire connaître la réglementation du fond de baie, la réserve naturelle a fait insérer une carte synthétique résumant les principaux règlements dans l'almanach des marées des Côtes d'Armor 2006.

Cette insertion, qui est renouvelée chaque année, s'inscrit dans la suite logique de la publication du dépliant de synthèse de la réglementation édité en 2001 avec le soutien du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et du Conseil Général des Côtes d'Armor.



La Lettre de la Réserve

6 numéros de La Lettre de la Réserve ont été publiés entre octobre 2006 et septembre 2007. A ce jour, la lettre est diffusée à **956 abonnés** (par courrier et par internet) contre 834 en août 2006.

Elle est également diffusée à l'office du tourisme de Saint-Brieuc et à la Maison de la Baie à une centaine d'exemplaires.

Dossiers thématiques publiés en 2006/2007 :

- ▶ Le réseau limicole côtier
- ▶ Les aires marines protégées
- ▶ Petit inventaire de la flore remarquable
- ▶ Les Tadornes de Belon en famille
- ▶ Pêche à pied : guide du pêcheur responsable
- ▶ Natura 2000



La Pie bavarde

La "Pie Bavarde" tel est le nom de la nouvelle revue écocitoyenne destinée au jeune public. "Petite soeur" de La Lettre de la Réserve, elle a pour vocation à sensibiliser les enfants à l'environnement et à sa protection.

Elle est publiée 4 fois par an et est envoyée à toutes les écoles primaires de l'agglomération briochine. Elle est également téléchargeable sur le site internet de la réserve naturelle.





Interventions, Conférences

- conf.** 6 décembre 2006 : Salon du nautisme - Paris
Developpement durable : exemple de la Baie de Saint-Brieuc
- sortie** 13 janvier 2007 : Vivarmor Nature
Découverte ornithologique de la baie
- sortie** 28 janvier 2007 : Festival Armor Nature
Découverte ornithologique de la baie
- cours** 1 février 2007 : Université de Bretagne Occidentale
Gérer un espace naturel : l'exemple de la réserve de la Baie de Saint-Brieuc
- cours** 2 mars 2007 : Lycée agricole de St Ilan (Langueux)
La réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc
- conf.** 23 mars 2007 : Maison de la Baie/ Océanopolis
Etude et conservation des mammifères marins en Bretagne
- anim.** 1 avril 2007 : Maison de la Baie (Hillion)
Journée de l'environnement : 1.2.3. jouons...
- conf.** 4 avril 2007 : Mairie de Trégueux
Protéger la biodiversité
- conf.** 5 avril 2007 : Mairie de Plérin
Les oiseaux migrants
- sortie** 1 juin 2007 : Lycée agricole de St Ilan (Langueux)
Nettoyage de plage et découverte ornithologique de la baie
- cours** 5 juin 2007 : Lycée agricole de St Ilan (Langueux)
La protection de l'environnement
- sortie** 17 juillet 2007 : Association des amis de la Cotentin
Traversée de la baie

Stand s

du 26 au 28 janvier 2007 (Brézillet - Saint-Brieuc)
Stand au festival Natur'Armor

5 août 2007 (Hillion)
Stand à la fête de la moule





Sur la réserve

Rencontres sur la réserve

Afin de sensibiliser les visiteurs à la fragilité du patrimoine naturel de la réserve et de les informer sur sa réglementation, la garde technicienne est, depuis cet hiver, régulièrement présente sur les sites les plus fréquentés (Bourrière, Bon Abri, Pisseoison...) et se tient à la disposition du public. Les visiteurs peuvent observer les oiseaux à la longue-vue et poser des questions sur la réserve. Il ne s'agit pas d'une animation de découverte, mais d'une rencontre et d'une discussion sur la baie. L'objectif est de faire passer un message fort sur l'existence de ce site protégé nationalement, de sa réglementation et des comportements à adopter afin de participer à la préservation de ce milieu remarquable.



10 rencontres ont été organisées :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ▶ 12 décembre 2006 | ▶ 5 avril 2007 |
| ▶ 18 janvier 2007 | ▶ 4 juillet 2007 |
| ▶ 21 février 2007 | ▶ 8 août 2007 |
| ▶ 1 mars 2007 | ▶ 16 août 2007 |
| ▶ 15 mars 2007 | ▶ 11 septembre 2007 |



Dans la presse

Armor TV - janvier 2007 - Comptage Weetland

France 3 - 19/20 bretagne - 28 janvier 2007 - Les ornithologues dans la Baie de Saint-Brieuc

Ouest France - 29 janvier 2007 - Festival Armor Nature : découverte de la baie

Ouest France - 22 mars 2007 - Une conférence sur les dauphins

Ouest France - 11 juin 2007 - La Pie bavarde, revue écocitoyenne

Le Télégramme - 15 juin 2007 - La Pie bavarde petite soeur de La Lettre de la Réserve





Réserve Naturelle

BAIE DE SAINT-BRIEUC

Réserve Naturelle

site de l'étoile

22122 Hillion Cedex

tel : 02 96 32 31 40

fax : 02 96 32 31 42

Messagerie : reservenaturelle@cabri22.com

site internet : <http://www.reservebaiedesaintbrieuc.com>

Référence :

Ponsero A., Allain J., Roubichou E., 2007, *Rapport d'activité de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc - 2006/2007*, Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc, 32p.

Ce document résume l'ensemble des activités qui ont été entreprises d'octobre 2006 à septembre 2007 par les gestionnaires de la Réserve Naturelle de la Baie de Saint-Brieuc.



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



Vivarmor Nature

Boulevard Sévigné

22000 Saint-Brieuc

tel/fax : 02 96 33 10 57

Site : <http://asso.wanadoo.fr/vivarmor>

Email : vivarmor@wanadoo.fr