
ÉGLISE DE BÉGANNE (56)

Statut de protection: Arrêté de protection de biotope du 4 avril 2000 ; ZNIEFF type I ; convention de gestion avec la mairie signée le 10 décembre 1998 (le public ne peut entrer dans les combles, la trappe d'accès située dans l'église n'étant accessible qu'au moyen d'une grande échelle).

Commune: Béganne

Propriété: Commune

Intérêt patrimonial :

Faune: Site d'importance régionale, abritant depuis au moins 1994 une importante colonie de reproduction de grands murins (chiroptères). Quatorze colonies de reproduction de cette espèce sont actuellement connues en Bretagne. Aucune autre espèce de chauves-souris n'a été à ce jour notée sur le site

Conservateur: Jacques Rös

Aidé de : Olivier Farcy et Yann Lebris

SUIVI NATURALISTE

SUIVI NATURALISTE

Reproduction

Entre 68 et 88 grands murins ont été comptabilisés le 10 juin 2000.

Les effectifs sont donc inférieurs à ceux notés en 1999.

LE BOIS JOUBERT (44)

Statut de protection : réserve d'association créée le 31 octobre 1984

Commune : Donges

Propriété : Bretagne Vivante SEPNE

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Groupements végétaux prairiaux caractéristiques d'un marais drainé de l'Ouest de la France qui se banalise en beaucoup d'autres endroits du fait de la déprise agricole ; une espèce protégée régionalement : *Hippuris vulgaris* ; deux espèces assez rares : *Sonchus maritimus* et *Ranunculus tripartitus*

Faune : Deux espèces de diptères connues seulement à cet endroit en Bretagne (1989) : *Brachyopa scutellaris*, *Helophylus hyvridus*

Conservateurs : Michel Garnier

Personnel permanent : Patrice Bernier, Pierre Harivel, Christian Milcent, Jérôme Moreau, Karine Painbéné, Thomas Radigois

Stagiaires : Sophie Prunier

GESTION

Gestion du troupeau de vaches nantaises et des prairies

S'il est une réserve de notre association où la gestion du milieu par le pâturage ne peut être remise en cause comme cela a été fait ailleurs c'est par excellence le bois Joubert : fondement même du maintien de la biodiversité des prairies il continue, avec la fauche, à donner toute satisfaction selon les modalités qui ont été définies il y a maintenant 8 ans.

Avec 3,6 t / ha, soit une quantité totale de 34,5 t, les foin ont atteint cette année leur rendement le plus élevé depuis que le plan de gestion est appliqué, en dépit d'un printemps peu ensoleillé et pluvieux. La fenaison a pu être faite cependant dans les meilleures conditions.

Les 7 vêlages prévus ont eu lieu en ne donnant malheureusement que deux femelles. Un rajeunissement du troupeau est prévu avec l'achat de génisses. (suivi assuré par P. Harivel).

Aménagements

L'attraction pour l'avifaune (limicoles en particulier) que continue d'exercer la douve recreusée et élargie à 5 m du marais du gué nous conduit à envisager le déplacement de l'observatoire actuel à un endroit situé dans son axe pour faciliter l'observation des oiseaux. Une protection du sentier d'accès avec de la brande sera indispensable pour y accéder sans perturber l'avifaune.

Cette douve assure par ailleurs, tard dans la saison, grâce à un système de tuyaux coudés, le maintien d'une humidité favorable à la prairie. Sans envisager un semblable recalibrage des douves, colmatées avec le temps, sur toute la surface du marais du gué, ce qui rendrait impossible la fenaison, un rafraîchissement du réseau est cependant programmé pour faire bénéficier les parcelles de ces effets bénéfiques. La même opération sera menée sur les marais du sud.

SUIVI NATURALISTE

Avifaune

observations de P. Bernier, T. Radigois et toute l'équipe du bois Joubert

• FAITS MARQUANTS

Pour la première fois, le garde-bœuf aigrette est observé sur le domaine : première apparition de quelques individus dans le verger conservatoire début février puis stationnement de plusieurs dizaines d'individus (jusqu'à 50) sur tous les marais. Nicheur à Grand lieu dès 1981, cet ardéidé d'origine méridionale l'est maintenant en Brière et est en expansion. Sa présence au bois Joubert n'a donc rien de surprenant.

Un immature de héron pourpré a fréquenté tout l'été nos marais et la grande aigrette a été observée dans tout le secteur au printemps et en été.

• OISEAUX NICHEURS

Le vanneau huppé, comme depuis quelques années, niche préférentiellement à la périphérie du domaine et hors de celui-ci. Avec 6 couples au delà de ses limites et 2 seulement sur celui-ci (un suivi complet n'a pas été assuré cette année), les effectifs restent cependant globalement du même ordre.

Le chevalier gambette et le petit gravelot font de même.

La huppe fasciée a été régulièrement observée au printemps sur le chemin de la colline.

Aucune cigogne n'a daigné encore s'installer sur le nichoir qui a été construit.

Flore

Pas d'évolution à noter.

À l'occasion du travail de Sophie Prunier sur la faisabilité d'une station d'épuration sur la parcelle du port, un relevé floristique précis a été effectué par M.Garnier pour déceler la présence éventuelle d'espèces protégées. Il n'en a décelé aucune.

ACCUEIL - ANIMATION - PEDAGOGIE

Notre collaboration avec le Centre de Formation et de Promotion de Carquefou pour la formation au BTSA GPN a pris cette année un tour nouveau : Un groupe de trois étudiants est maintenant chargé (comme leurs collègues sur d'autres sites) d'un travail guidé sur le terrain avec rédaction d'un rapport et présentation finale devant l'ensemble de la promotion. M.G. en assure le suivi autour du thème : incidence du pâturage et de la fauche sur la flore et la faune des prairies humides.

Pendant les mois d'hiver, le bois Joubert accueille les membres du groupe botanique de la section du pays nantais (animé par M.Garnier) pour des séances en salle.

DIVERS

Station d'épuration : projet d'étude

Dans l'optique d'une rénovation de l'assainissement de la maison de la nature dont le système actuel ne donne pas satisfaction, la faisabilité d'une station d'épuration par lagunage à microphytes a été proposée comme thème d'étude à Sophie Prunier. Cette étudiante pourrait faire cela dans le cadre d'un stage obligatoire pour l'obtention d'un diplôme européen d'études supérieures en techniques d'environnement (Institut supérieur de l'environnement et de l'aménagement de la Nature - Lyon). Ce travail (suivi par M.Garnier) a abouti à la faisabilité technique de ce projet. Son coût important représente cependant un obstacle qui ne pourrait être levé que grâce à des subventions, en cas de choix de cette technologie.

Marais de Liberges

Le devenir du marais de Liberges situé à quelques kilomètres du bois Joubert et que nos animateurs utilisent comme terrain d'observation nous préoccupe et a fait l'objet d'une incitation de notre part en direction de la mairie de Donges à mettre sur pied un plan de gestion. L'absence de contrôle raisonné des niveaux d'eau en particulier conduit en effet à des modifications dommageables de l'avifaune exceptionnelle de ce site, biotope protégé par arrêté préfectoral dont une partie doit être acquise par la municipalité mais dont l'autre appartient à des agriculteurs. Le désir de celle-ci de sauvegarder cette zone symboliquement enclavée au milieu des installations de la raffinerie et à la périphérie immédiate de la ville s'est déjà concrétisé par la construction d'un observatoire, en concertation avec nous-mêmes et la LPO. Une réunion avec toutes les parties concernées et la DIREN a abouti à la décision de mettre en place des échelles de niveau pour mieux connaître l'hydrologie du site et prendre ensuite les décisions qui s'imposeront.

Projet de ligne très haute tension :

Le projet de ligne THT dans le marais de Donges, à quelques encablures du bois Joubert, est toujours en suspens et a connu cet automne une évolution importante : la commission préfectorale des sites, où nous sommes représentés, a voté à une large majorité son enfouissement. Son avis n'est cependant que consultatif et l'obstacle financier de taille pour EDF. L'affaire - qui traîne depuis plusieurs années - n'est donc pas close et nous maintient vigilants.

Natura 2000

La zone NATURA 2000 de la Grande Brière va être dotée de son document d'objectif dans les deux ans à venir. Nous avons été invités à participer au comité de pilotage. Des groupes de travail nous permettront de faire valoir notre point de vue dans le domaine de la faune et de la flore de même que dans celui de la découverte du milieu.

ÉGLISE DE BRILLAC (56)

Statut de protection : Arrêté préfectoral de protection de biotope, en date du 9 juillet 1992 ; la porte d'accès aux combles est fermée à clef en permanence. Par ailleurs l'église reste fermée en dehors des offices religieux. ZNIEFF de type I, intégrée dans une ZNIEFF de type II

Commune : Sarzeau

Propriété : commune

Intérêt patrimonial :

Faune : site d'importance régionale, abritant depuis au moins 1988 une importante colonie de reproduction de grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*). Quinze gîtes de reproduction de cette espèce sont actuellement connus en Bretagne. Le gîte (c'est-à-dire les combles) est utilisé comme site d'hivernation certains hivers par quelques grands rhinolophes. Parmi les 4 autres espèces de chauves-souris notées sur le site figure le murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) dont la reproduction est soupçonnée à Brillac. Cette espèce rare en Bretagne se trouve ici en limite d'aire de répartition.

Conservateur: Jean-Pierre Artel

SUIVI NATURALISTE

Deux visites des combles ont été effectuées au cœur de l'hiver ; l'une le 28 janvier et l'autre le 4 février 2000. Ces deux visites n'ont pas permis de contacter l'espèce sur le site.

Le site est toujours peu favorable à l'hivernage, malgré la présence parfois tardive de grands rhinolophes. Le suivi naturaliste consacré aux grands rhinolophes s'est poursuivi dans le cadre élaboré en 1999. Le présent rapport d'activité fait état des observations réalisées entre le 15 novembre 1999 et le 15 novembre 2000.

Seul, l'intervalle de temps entre deux dénombrements a été modifié, pour atteindre 15 jours. Les conditions météorologiques optimales ont été retenues pour la réalisation de ces dénombrements. Au total, 21 comptages ont été effectués en sortie de gîte entre le 22 mars et le 13 novembre 2000. L'effectif potentiellement reproducteur poursuit sa progression, avec un maximum de 156 individus comptabilisés le 16 juin 2000. Cet effectif est similaire au maximum enregistré en 1988, date de découverte de la colonie.

Il avait été dénombré 115 à 126 individus pour cette même période en 1999.

Il reste à déterminer courant 2001, quel impact peut avoir cet accès sur la colonie et dans quelles proportions les grands rhinolophes l'utilisent. Le comptage effectué en sortie de gîte le 22 mars 2000 permet de dénombrer 38 individus, ce qui situe les premières arrivées sur le site entre la fin février et le début du mois de mars.

Entre le 20 mai et le 20 juillet 2000, il a été effectué après le départ des adultes, huit visites de colonie.

Ces visites permettent d'obtenir des informations sur le minima / maxima des températures lors de la mise bas des grands rhinolophes, de connaître les dates de première mise bas, de pouvoir faire une estimation de la production en jeunes de la colonie, ainsi que le taux de mortalité. Environ 90 à 100 jeunes ont pu être estimés le 1er juillet 2000, un jeune a été découvert mort sur le site au cours de l'une de ces visites.

La production de jeunes à l'envol est cette année encore relativement élevée.

Le 31 juillet 2000, l'effectif total de jeunes à l'envol et d'adultes reproducteurs dénombré atteint 238 individus en sortie de gîte. Un maximum de 205 individus avait été dénombré pour la même période en 1999. Les premières dispersions interviennent entre la mi-août et le début du mois de septembre. Une nouvelle voie de cheminement semble avoir été découverte le 16 août 2000 (B. Billheude) 37 individus comptabilisés.

GESTION DU SITE

Aucune intervention sur les pigeons urbains n'a été nécessaire cette année dans le clocher. Les opérations menées depuis maintenant deux ans, semblent donner de bons résultats.

Comme l'année précédente, plusieurs chats sont observés à proximité du site. Leur présence correspond à la période de sortie des jeunes grands rhinolophes sans qu'aucune preuve de prédation n'ait pu être apportée.

Début janvier 2000, en concertation avec les services techniques de la commune, un panneau signalant l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope a été mis en place. Il a été décidé de le fixer sur le mur intérieur de l'église, à proximité de la porte d'accès au clocher.

Fin janvier 2000, il a été procédé au retrait du guano des combles de l'église ; 6,5 kg ont ainsi pu être enlevés.

Début février 2000, un plancher en contreplaqué a été posé à l'endroit initial habituellement utilisé par les grands rhinolophes lors de la reproduction afin de connaître le taux réel de mortalité lors de la mise bas, et faciliter le retrait de guano des combles alors que ceux-ci ne possèdent pas de plancher.

Afin d'améliorer l'accès des grands rhinolophes aux combles de l'église, une ouverture de 30 cm de diamètre a été créée dans la partie haute de la porte séparant les combles du clocher.

Pour une meilleure protection de la colonie, la municipalité a effectué la pose d'un cadenas sur le verrou de la porte d'accès au clocher.

INFORMATION - COMMUNICATION

Début Juillet 2000, un article d'information et de sensibilisation destiné au grand public a été publié dans le bulletin municipal de la commune.

PROJET 2001

Il est prévu comme l'année précédente, d'enlever le guano des combles de l'église.

La surveillance du site portant sur les pigeons urbains, ainsi que les chats domestiques sera poursuivie.

Le protocole de suivi mis en place en 1999 sera reconduit.

ROCHES DE CAMARET (29)

Statut de protection : réserve d'association créée en 1960 (interdiction d'accès pendant la période de nidification (avec zone de tolérance pour les alpinistes hors période de reproduction - convention avec FFME - mai 1995)

Commune : Camaret

Propriété : État (le Lion ou Toulinguet et les Tas de Pois avec autorisation d'occupation temporaire) ; commune (le Grand Daouet : Convention de gestion en 1996)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : végétation pauvre, absente ou en régression du fait de la présence d'oiseaux marins, d'un sol peu épais et de l'exposition aux embruns.

Faune : Oiseaux marins nicheurs : mouette tridactyle, fulmar boréal, océanite tempête, cormoran huppé et goélands argenté, brun et marin ; guillemot de Troil (population rélictuelle) ; pingouin torda, macareux (disparus) ; présence de grand corbeau et de crabe à bec rouge à proximité

Conservateur : Claude Humeau

Aidé de : Claude Le Fur

Participants au recensements : Bernard Cadiou et Pierre Corlay

SUIVI NATURALISTE

Le bilan ornithologique (oiseaux marins nicheurs) est synthétisé dans le rapport réalisé par Bernard Cadiou dans le cadre du contrat nature « oiseaux marins nicheurs » avec le conseil régional. Les sorties ont eu lieu les 3 et 28 juin.

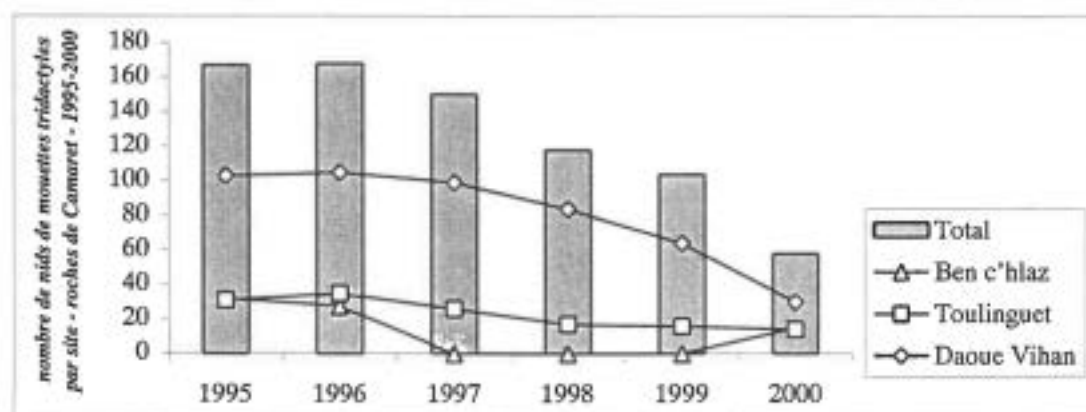
Mouette tridactyle

période de ponte : seconde quinzaine de mai à début juin (fin mai principalement) : les estimations sont faites d'après l'âge des poussins au 28 juin. On note un net retard dû essentiellement au très faible succès de la reproduction en 1999 (prédation probable).

envois et production : pas de données faute de suivi en juillet.

Tableau 1. Nombre de nids de mouettes tridactyles - roches de Camaret - 1995-2000

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Toulinguet	31	35	26	17	16	14
Daoue Vihan	101-106	105-106	97-101	84-85+	64+	29-30+
Ben c'hlaez	32	28	24-25	17+	24+	15
Total	164-169	168-69	147-152	118-119	104+	58-59



C'est la confirmation des craintes exprimées l'an dernier à propos du déclin prévisible des effectifs. C'est le plus faible jamais enregistré depuis les années 1980. Il n'est pas possible de faire de prévision pour l'année 2001, vu l'absence de données sur la reproduction.

Guillemot de Troïl

Tableau 2. Nombre de nids de guillemots de Troïl - roches de Camaret - 2000

secteur	date	nb. couples	observations
Ar Gest	3 juin	3	3 ad/œ
	28 juin		3 ad + p probables d'après leur comportement
Ben C'hlaez	28 juin	3	2 ad + p ; 3 ^{ème} ad. avec p probable d'après son comportement
Total		6	+ 1 sur chaque site par rapport à 1999

Légende : ad : adulte ; p : poussin ; œ : œuf

Petit pingouin

Aucun indice de présence à terre

Fulmar boréal

Les seuls décomptes exhaustifs ont été effectués le 28 juin (pas d'œuf éclos à cette époque). La reproduction est apparemment plus faible qu'en 1999.

Tableau 3. Nombre de fulmar boréal - roches de Camaret - 1996-1999

	1997	1998	1999	2000
Daoue Vihan	3-4 SAO, 1+ œ, 1+écl	6-8 SAO, 2+ œ	6+ SAO, 4+ œ, 4+ écl	5 + SAO, 1+ œ
Ben c'hlaez	12+ SAO, 8+ œ, 7+écl	17-21 SAO, 7+ œ	17+ SAO, 9+ œ, 6+ écl	14 + SAO, 2+ œ
Total	15-16+ SAO, 9+ œ, 8+écl	23-29 SAO, 9+ œ	23+ SAO, 13+ œ, 10+ écl	19 + SAO, 3+ œ

Légende : SAO : site apparemment occupé ; œ : œuf ; écl : éclosion

Océanite tempête

Il n'y pas eu de dénombrement cette année, faute de visite en juillet. Les sites n'ont pas non plus être prospectés lors de la visite du 28 juin.

Goélands et cormorans

Pas de dénombrement cette année

Pigeons « marrons »

Pas de dénombrement cette année

Statut de protection : réserve d'association créée en 1965, Zone de Protection Spéciale

Commune : Fréhel

Propriété : État (convention d'occupation précaire depuis 1993)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : roches à nu ou végétation nitrophile

Faune : oiseaux marins nicheurs : guillemot de Troil, pingouin torda, mouette tridactyle, fulmar boréal, cormoran huppé, goéland argenté, brun et marin

Conservateur : Yves Constantin

Observateurs : Bernard Cadiou [BC], Stéphane Hercouët [SH], Maxime Durocher [MD]

SUIVIS NATURALISTES

Oiseaux marins

En plus des suivis effectués depuis les points d'observations habituels, 4 descentes sur le platier ont été effectuées (18.05, 01.06, 15.06 & 30.06 [BC, SH & MD]) pour dénombrer la totalité des guillemots, pingouins et mouettes occupant les secteurs 200 & 300. Ces visites n'ont pas été perturbées cette année par de mauvaises conditions météorologiques.

• FULMAR BORÉAL

Secteur	Bilan 1997	Bilan 1998	Bilan 1999
Anse des Sévignés	présence, apparemment pas de ponte	présence, apparemment pas de ponte	pas de donnée
Pointe de La Teignouse	2+ SAO, apparemment pas de ponte	2 SAO, apparemment pas de ponte	4 SAO (le 15.06), 1 SAO (le 30.06) apparemment pas de ponte
Falaise Sud Fauconnières	apparemment rien	rien	rien
Falaise continentale Est	5+ sites, 1+ ponte, 1 jeune à l'envol ⁽¹⁾	4+ SAO, 1+ ponte, 1 jeune à l'envol ⁽¹⁾	5+ SAO, ponte : pas de donnée
Falaise du Jas	# 10 sites, 2+ pontes, 1 jeune à l'envol (maxi = 28+i.)	# 10 SAO, 2+ pontes, 2 jeunes à l'envol	7+ SAO, 2+ pontes, 2 jeunes à l'envol
Falaise de l'Evette (entre Banche et Poulifer)	5i. le 07.03, apparemment pas de ponte	apparemment rien	pas de donnée
Trou du Poulifer	# 5 sites, 1+ pontes, 1 jeune à l'envol (maxi = 15+i.)	3+ SAO, 1+ ponte, 1 jeune à l'envol	1+ SAO, 1+ ponte, 1 jeune à l'envol
TOTAL	20+ sites, 3-4+ pontes, 2 jeunes à l'envol	# 20 SAO, 4+ pontes, 3-4 jeunes à l'envol ⁽²⁾	17+ SAO, 3+ pontes, 3 jeunes à l'envol ⁽²⁾

⁽¹⁾ bilan minimum, car peu de sites facilement visibles (à faire de mer !!)

⁽²⁾ l'envol effectif, ou probable, est inconnu faute de suivi fin 08 début 09

Le suivi a été très partiel en 1999. Le nombre de poussins observés en août reste très faible.

• GRAND CORMORAN

28 avril [BC] : 1 ad. nuptial sur la pointe du Jas

• CORMORAN HUPPÉ

8 avril [BC] : 15 nids dans la 1ère crique côté ouest de la pointe du Cap

28 avril [BC] : pas de nid cette année sous le chemin des Fous, au niveau du 2nd promontoire et de la faille à pigeons (nouveau en 1997)

Bilan : pas de recensement

• HUITRIER-PIE

Bilan : Un couple possible sur l'Amas du Cap (1 i. dans le coin habituel le 18 mai). Pour la seconde année consécutive, un couple s'est installé sur la Grande Fauconnière : 3 oeufs le 18 mai, idem le 1^{er} juin.

• GOÉLANDS ARGENTÉ, BRUN & MARIN

Bilan : pas de recensement

Goéland argenté 1 nid (1 oeuf) le 1^{er} juin sur le platier à proximité des Fauconnières.

Goéland marin 4+ couples reproducteurs sur l'amas du Cap, 1 couple reproducteur sur la Banche. *La donnée incertaine de 1 couple sur la Grande Fauconnière en 1998 correspond en fait à 1 couple de goélands bruns !*

Goéland brun 1 couple probable sur le haut de la grande Fauconnière côté Est (2 i. le 8 avril, 1 i. le 28 avril), 1-3 couples sur l'amas du Cap (1 cv & 2 nc le 28 avril, 2+i. le 18 mai)

(cv = couveur ; nc = non couveur ; ? = incertitude entre nc et cv)

• MOUETTE TRIDACTYLE

[suivi quasi journalier assuré par Stéphane Hercouët & Maxime Durocher]

B=Banche ; J=Jas ; FC=falaise continentale est ; PF=Petite Fauconnière ; GF=Grande Fauconnière

8 avril [BC] : J: 1i. ; GF: 7i. (4i. en bas & 3i. en haut) ; PF: 11i. ; FC: 18+i.

28 avril [BC] : J: 1c. (N°19) ; GF: 7i. (2i.+1c. en bas & 1i.+1c. en haut) ; PF: non comptées, 1 stade "22" ; FC: non comptées, 1 stade "22"

18 mai [BC] : FC: 50-55i. (depuis le platier), en pleine construction des nids (1i. roule ses oeufs)

1^{er} juin [BC] : J: 8i. dont 1cv (N°44) ; PF: 1i. avec bague métal patte gauche (London ?) à proximité du N°24, 1i. avec bagues couleur à proximité du N°4 (avec du Blanc et du Orange, cf. 15.06), 1nid noté depuis le platier à droite du N°22 (non visible d'ailleurs ?)

15 juin[BC] : PF: 1i. avec bagues couleur (Blanc-Pistache-métal / Bleu-Orange-Pistache) à proximité du N°4, oiseau déjà vu à plusieurs reprises par SH. Il s'agit d'un oiseau originaire du Cap Sizun

30 juin [BC] : FC: 1i. bagué (Jaune-métal patte droite (London ?), rien patte gauche)

Bilan

Secteur	Nids 1996	Nids 1997	Nids 1998	Poussins 1998	Taux de multiplication	Nids 1999	Poussins 1999 *
Banche	0	0	0	---	---	0	---
Jas	39	22-24	0 !	---	---	3	0
Fal. cont.	15	12	25	≥ 3-5	1,72	≥ 43 + 7"22"	?
Petite Fauc.	12-13	20	21	1	1,14	≥ 24 + 2"22"	≤ 1
Gde Fauc.	6	2	4	0	2,50	10 + 3"22"	?
TOTAL	72-73	56-58	50	≥ 4-6	1,60	80	? *

* la production en jeune est inconnue faute de suivi après le 08.07 ; à cette date il y avait environ 21 poussins sur Fal. cont., 1 sur Petite Fauc. et 4 sur Gde Fauc.

Malgré la prédation massive enregistrée depuis quelques années, avec une production en jeune proche ou égale à zéro, les effectifs ont fortement augmenté en 1999 (+60 %). Les prévisions du rapport de l'an passé ne se sont donc absolument pas vérifiées : « En 1999, la situation risque fort de s'aggraver encore un peu plus (moins de 30-40 couples ?) ». Les raisons de cette évolution restent inconnues.

Les premières pontes ont eu lieu vers la mi mai (comme en 1998) sur la falaise continentale, mais pas avant fin mai - début juin sur les Fauconnières. La prédation apparaît hautement probable entre la deuxième quinzaine de juin et début juillet avec la disparition de plusieurs pontes ou poussins.

• GUILLEMOT DE TROÏL [SUIVI QUASI JOURNALIER ASSURÉ PAR STÉPHANE HERCOUËT & MAXIME DUROCHER]

Bilan

Le 8 avril, une forte assiduité est notée dans les falaises, avec de nombreux oiseaux en couple sur d'anciens ou de nouveaux sites, mais apparemment sans ponte à cette date. Un premier oeuf est observé le 15.04 sur la Petite Fauconnière. Le 18 mai, depuis le platier, une bonne activité est notée, avec plusieurs nouveaux sites occupés mais

quelques anciens sites non occupés (1 poussin est observé, avec encore le diamant sur le bec). Le 1er juin, de nombreux poussins sont visibles depuis le platier, dont certains prêts à partir.

1995	Secteurs			TOTAL
	100	200	300	
Nombre de SAO	27	87-93	21-22	135-142
Nombre de cas de reproduction prouvée	16	35-45	8-10	59-71
Nombre de poussins vus	14	30-40	5-8	49-62
1996				
Nombre de SAO (minimum)	22-28	60-73	17-21	99-122
Nombre de SAO (maximum)	28-29	68-79	17-21	113-129
Nombre de cas de reproduction prouvée	20-21+	32-34+	9+	61-64
Nombre de poussins vus	12-13	24-27	6	42-46
1997				
Nombre de SAO	32-33	113-122+	36-39	181-194
Nombre de cas de reproduction prouvée	31	54+	18+	103
Nombre de poussins vus	29	45+	16+	90
1998				
Nombre de SAO	31-35	116-132+	39-43	186-210
Nombre de cas de reproduction prouvée	16+	62-69+	19-20	97-105
Nombre de poussins vus	12+	59-66+	17-18	88-96
1999				
Nombre de SAO	32-33	127-139	40-45	199-217
Nombre de cas de reproduction prouvée	30	59+	17	106
Nombre de poussins vus	28	53+	14+	95

SAO = Site Apparement Occupé

Il y a en 1996 une ligne minimum et une ligne maximum car le suivi sur bordereau n'a pas été aussi détaillé, principalement pour les zones avec plusieurs couples côte à côte ; les effectifs en 1996 sont probablement sous-estimés du fait de la prédation précoce par les corneilles

La prédation par les corneilles noires semble avoir été inexistante ou très localisée en 1999 (suspicion sur une zone du secteur 200 durant la deuxième quinzaine de mai), d'où une très bonne production en jeunes.

Les effectifs ont de nouveau enregistré une légère augmentation (+5 % entre 1998 et 1999, comme entre 1997 et 1998).

Les premiers poussins ont été notés vers la mi mai, ce qui fait remonter les premières pontes vers le 10-15 avril, dates classiques. Les premiers départs des poussins ont eu lieu dans la première semaine de juin, la majorité dans la seconde quinzaine de juin. Fin juin, bon nombre d'oiseaux ont déserté les falaises. Début juillet, il restait encore quelques guillemots, avec ou sans poussin, présents dans les falaises.

La colonie du Cap Fréhel accueille environ 81 % des 247-265 couples de guillemots recensés en Bretagne en 1999, mais seulement 15 % des couples du Cap Fréhel se reproduisent sur un îlot en réserve (Petite Fauconnière = secteur 100).

Les observations ont permis d'identifier un minimum de **7 individus bridés reproducteurs certains ou probables** (site 122, 200-G dans partie cachée : 2 cas, proximité du 273 dans partie cachée, proximité du 221 dans partie cachée, 246 (ou site voisin) et 305-306), et au moins **2-3 individus bridés plus ou moins cantonnés** (zone à gauche de 201-209 les 18.05, 01.06 et 15.06, zone du 221 18.05, bas de secteur 300 le 15.06).

• PETIT PINGOUIN

Bilan

Secteur	Bilan 1997	Bilan 1998	Bilan 1999
La Banche	1 site, 1 ponte, 1 poussin	1 site, 1 ponte, 1 poussin	1 site, 1 ponte, oeuf abandonné
Aras du Cap	apparement 0	apparement 0	apparement 0 1 (nd. prospecte (?) le 15.06
Pointe Cap	apparement 0	apparement 0	apparement 0
entre Pointe Cap et secteur 300	apparement 0	apparement 0	1 site*, ponte ??
secteur 300	1 site, 1 ponte, pas de poussin vu	1 site, ponte ??	1 site, ponte probable
secteur 200	1-2 sites, 1+ ponte, 1 poussin	1-3 sites, 1+ ponte, 1+ poussin	3 sites, 3 pontes, 3 poussins
Grande Fauconnière	apparement 0	apparement 0	apparement 0
Falaise Sud Fauconnières	1 site, 1 ponte, 1 poussin	1 site, 1 ponte, 1 poussin	1 site, 1 ponte, 1 poussin
TOTAL	4-5 sites, 4+ pontes, 3+ poussins	4-6 sites, 3+ pontes, 3+ poussins	7 sites, 5+ pontes, 4+ poussins

* entre Pointe Cap et secteur 300, le fond du site n'est pas visible mais 1 ou 2 oiseaux sont régulièrement observés du 08.04 au 23.06

Falaise Sud Fauconnières = 2i. le 08.04 [BC], 1i.+oeuf le 13.04, oiseau couveur jusqu'au 18.05 puis 2i.+1poussin le 20.05, poussin noté jusqu'au 04.06, 1i. seul le 07.06, site fréquenté irrégulièrement par 1 à 2i. jusqu'au 16.06 [SH]

Aucun changement significatif n'a été noté en 1999, l'augmentation apparente de 1 à 3 sites correspond à une meilleure prospection aux dates favorables.

La colonie du Cap Fréhel accueille environ un quart des 24-27 couples de pingouins recensés en Bretagne en 1999, mais aucun site n'est sur les îlots en réserve.

- CORNEILLE NOIRE

28 avril [BC] : 1 i. sur l'Amas du Cap

Autres observations

Busard des roseaux : 1 femelle au-dessus du Jas le 28 avril [BC]

Sterne caugek : passage en continu de petits groupes (1 à 5i.) du SW vers le NE le 28 avril [BC]

Rougequeue noir : 1 femelle à proximité de la Banche le 28 avril [BC] ; 1 femelle nourrit dans la faille sous le muret entre le restaurant et le promontoire le 30 juin (on entend les petits) [BC]

Chevalier guignette : 1i. dans la crique à cormorans côté ouest de la Pointe du Cap le 28 avril [BC]

Tadorne de Belon : 4i. en vol W→E le 18 mai [BC]

DIVERS

1 jet ski fait le tour du Cap le 01.06 [BC]

1 bateau d'EmeraudeLine à passagers + commentateur le 15.06 à 16h15 au ras du platier [BC]

ÎLOTS DU CAP FRÉHEL (22)

Statut de protection : réserve d'association créée en 1965, Zone de Protection Spéciale

Commune : Fréhel

Propriété : État (autorisation d'occupation temporaire depuis 1993 sur les îlots « amas du cap » et « la fauconnière »)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : roches à nu ou végétation nitrophile

Faune : oiseaux marins nicheurs : guillemot de Troïl, pingouin torda, mouette tridactyle, fulmar boréal, cormoran huppé, goéland argenté, brun et marin

Conservateur : Yves Constantin

SUIVIS NATURALISTES

Le bilan naturaliste de Bretagne Vivante - SEPNEB 2000 n'est pas, à ce jour terminé. Il paraîtra dans l'annuaire 2001.

Si l'ensemble du Cap Fréhel n'est pas géré par Bretagne Vivante - SEPNEB (qui gère/suit uniquement trois îlots), il est intéressant de suivre ce qu'il s'y passe. Le bilan de l'année 2000 suivant a été envoyé par le Syndicat des Caps, gestionnaires du Cap Fréhel.

GESTION BIOLOGIQUE

Natura 2000

- bilan des connaissances sur l'ensemble du site « Cap d'Erquy - Cap Fréhel »
- lancement d'études complémentaires (botaniques, insectes, oiseaux)
- cartographie des habitats (labo. d'écologie végétales, Rennes I)
- mise en place du comité de pilotage (30 mai 2000)
- convention 2000
- enquête socio-économique
- synthèse des propositions de gestion des véhicules en site sensible

Gestion écologique

- fauche sur la prairie à orchidées
- installation de grilles à chauves-souris (4 grilles de protection galvanisées)

Flux de fréquentation

- acquisition de 3 éco-compteurs
- réactualisation des données de fréquentation du site du cap Fréhel avec :
 - comptage des piétons
 - diverses observations : temps de rotation et taux de remplissage sur les parkings, répartition des flux piétons, aménagement des accès à la lande depuis la RD n°34, suivi du respect des aménagements sur la lande du Cap Fréhel
 - Seconde tranche des travaux de canalisation des flux piétons sur le Cap Fréhel
 - pose de trois passerelles en vallon
 - installation d'un ponton en zone humide
 - ouvrages divers (caniveaux, gradines, soutènement)
 - 34 hectares mis en défens
 - 9 000 mètres linéaires de sentiers supprimés
 - 2 000 mètres linéaires de sentiers ouverts au public
- aménagement et entretien de sentiers hors sites classés
 - modification de la servitude St Pabu - Caroual ; clôture, garde-corps, rambarde, barrière, marches, soutènement

- aménagement rive gauche de l'Islet côté Erquy : pont, marches, caillebotis, escalier, passerelle, débroussaillage, reprofilage

Restauration des espaces dégradés

- restauration sols et végétation sur le site du Cap Fréhel
 - apport de terre de lande
 - scarification
 - pose de filets de protection
- étude sur les potentialités de mise en valeur de l'ancien abri du canot de sauvetage du cap d'Erquy

SUIVIS - INVENTAIRES

- oiseaux marins (Cap Fréhel)
- chauves-souris (Cap Fréhel)
- papillon (*Maculinea alcon*), appui logistique*
- passereaux (Cap d'Erquy)
- corneille noire (prédation sur les mouettes tridactyles au Cap Fréhel)

ANIMATIONS

- grand public (de juin à septembre) : 2 384 personnes, 260 prestations, 41 activités différentes (dont 8 nouveautés) non compris les intervenants extérieurs, 29 lieux de rendez-vous sur les 3 communes, fréquentation mini : 0 pers./visite, fréquentation maxi : 70 pers./visite
- groupes (été) : 785 personnes
- enfants (été) : 121
- scolaires : 1 800 journées enfants (maternelle, primaire, secondaire, supérieur) du Cap d'Erquy au Cap Fréhel
- périscolaires : « club nature » tous les mercredis après-midis sur les 3 communes
- week-end de l'Ascension à Erquy du 1er au 4 juin : 1 095 personnes (toutes activités confondues) ; découverte nature, histoire, économie locale (839 personnes) ; découverte sport-nature (86 personnes) ; autres (180 personnes)

INFORMATION - COMMUNICATION

Expositions

- à Erquy, centre ville : « Pierre de sable » : voyage au cœur du grès d'Erquy entre mémoire, science, imaginaire, art, artisanat, industrie ; 2 029 visiteurs en 1 mois
- à Plurien, Montangué : « Leçon de choses » : l'école des années 1950 et 1960 à Plurien ; 1 780 visiteurs en 1 mois ½
- au Cap Fréhel : « Réhabilitation du Cap Fréhel » ; environ 50 000 visiteurs en 3 mois.

Édition - communication

- édition de la synthèse des données habitats - espèces socio-économie du site Natura 2000 n°11 « Cap d'Erquy - Cap Fréhel »
- édition d'un rapport d'étape préfiguration du futur document d'objectifs
- participation au groupe de travail sur le poster « *Maculinea alcon* » (édition conseil général)
- réédition du « Passeport pour les Caps » à destination des enseignants
- accueil des journalistes (presse écrite et télévisée) et élus (62 et 35)
- programme d'été (15 000 exemplaires)
- programme et affiches du week-end de l'Ascension à Erquy
- adhésion au réseau des grands sites de France

Signalétique - information

- balisage circuit VTT (Erquy)
- édition locale de fiches de randonnée avec les 3 offices de tourisme
- conception et pose sur le site du cap Fréhel :
 - pictogrammes (danger chute, micro - signalisation)
 - panneaux (landes et restauration)
 - bornes de situation
 - pupitres d'information
- étude préalable à la réalisation d'un plan d'interprétation sur le grès d'Erquy
- animation d'une commission sécurité sur les sites du cap d'Erquy et du cap Fréhel
- entretien du balisage GR et PR

CAP SIZUN

Statut de protection : réserve d'association créée en 1959

Commune : Goulien

Propriétés : Conseil général (20-25 ha, sous convention signée le 26 septembre 1986), État (flots au large de la réserve avec autorisation d'occupation temporaire pour 15 ans à compter du 1er janvier 1990), privée (7-8 ha sous convention de gestion signée le 6 octobre 1989) et Bretagne Vivante - SEPNE (4,2 ha.)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : communautés à lichens de rochers maritimes, grottes à *Asplenium obovatum*, pelouses et landes littorales riches en écotypes variés : *Serratula tinctoria* ssp. *seoi*, *Solidago virgaurea* ssp. *rupicola*, *Heracleum trifoliatum*, *Ilex aquifolium*, corniches à *Romulea columnnea*, *Scilla verna*, mares tourbeuses, pelouses fraîches à *Polygonatum odoratum*, *Mellitis melissophyllum*, *Lathyrus montanus*, cortège préforestier des falaises : *Euphorbia amygdaloides*, *Mercurialis perennis*

Faune : falaises à oiseaux marins nicheurs (mouette tridactyle, guillemot de Troil, fulmar boréal, cormoran huppé et goélands argenté, brun, marin, chevêche nicheuse en situation naturelle, crabe à bec rouge et grand corbeau (nicheur hors réserve)

Conservateurs bénévoles : Gilles Coulomb et Alain Thomas

Personnel permanent : Pierre Le Floc'h et Damien Vedrenne

Aidés de : Étienne Danchin, Anca Degeorges, Guillaume Evanno, Fabrice Helfenstein, Véronique Henry, Stéphanie Le Gleut, Jean-Yves Monnat, Sébastien Polge, Anne Turbé

Animateurs bénévoles : Joseph Despicht, Yves Le Bail, Xavier Leman, Frédéric Loyarté, Alain Mary

SUIVIS NATURALISTES

Oiseaux marins nicheurs

On ne peut aborder le bilan de cette saison de reproduction sans évoquer la marée noire de l'Erika. À ce jour, seul un déficit des retours de mouettes tridactyles peut être directement attribué à l'impact du mazout de ce pétrolier sur les oiseaux de la réserve. Mais il est fort peu probable qu'il se limite aux seuls adultes de cette espèce. Si le pétrole de l'Erika n'a, semble-t-il, pas pénétré en baie de Douarnenez, où la grosse majorité des reproducteurs des différentes espèces hormis les mouettes et goélands bruns devaient se trouver, son impact sur les oiseaux de mer séjournant plus au sud a été considérable. Il n'a sûrement pas épargné les immatures candidats à une installation future sur la réserve. Nous pourrions mesurer l'effet " Erika " pour les colonies que d'ici à trois ou quatre.

Le déroulement de la saison 2000 montre beaucoup de similitudes avec la précédente sur le point de la prédation qui reste un élément majeur de l'évolution des populations. La mise en place d'épouvantails à grands corbeaux et corneilles noires, testée avec succès l'an dernier, a été renouvelée cette saison et un programme de piégeage du vison américain instauré. La poursuite de ces opérations semble indispensable pour l'avenir des colonies d'oiseaux de mer et la coexistence avec le couple local de grand corbeau.

Le fort engagement du personnel et des bénévoles de la réserve dans l'opération de soins aux oiseaux mazoutés entre Noël et le mois de mai ainsi que le mauvais temps du printemps, n'ont pas permis d'effectuer un suivi naturaliste aussi précis que nous ne l'aurions espéré.

Tableau 1. Effectifs reproducteurs

océanite tempête	0
fulmar boréal	12
cormoran huppé	52
goéland argenté	210
goéland brun	73
goéland marin	21
mouette tridactyle	266
guillemot de Troil	22

• Océanite Tempête

La visite à 2 reprise de Karreg ar Skeul, seul site de reproduction connu de l'espèce dans le Cap-Sizun, nous a confirmé l'absence de l'espèce sur l'ensemble des emplacements connus de cet îlot.

• Fulmar Boréal

L'espèce s'est reproduite pour la première fois sur Karreg ar Skeul où la reproduction a échoué, mais ne semble pas avoir tenté de le faire sur le Milinou Braz où la prédation du vison reste importante.

L'effectif reproducteur se concentre désormais sur la grande réserve même si quelques oiseaux fréquentent encore le Milinou Braz. La majorité des sites de reproduction est visible depuis le sentier de visite.

Tableau 2. La répartition des différents couples

Karn Chella	3
Porz ar Wreg	3
Porz n'Hallen	5
Karreg ar Skeul	1

La production est satisfaisante avec le départ de 5 jeunes fin août début septembre.

• Cormoran Huppé

L'espèce a du mal à résister à la prédation du vison sur le Milinou Braz, principal secteur historique de reproduction de cet oiseau dans le Cap. Il ne restait que 25 couples cette année sans qu'aucun jeunes ne se soit envolé ! (90 couples sur cet îlot il y a 5 ans). Les reproducteurs se sont déplacés vers d'autres îlots : Milinou Kermaden, An Avrelleg et Karreg Hir. Cependant, ceci est loin de compenser les pertes du Milinou Braz.

Le premier cas de prédation de ponte par le grand corbeau est noté le 28 février.

• Goéland Argenté

Cet oiseau, jusqu'alors très présent sur la réserve, connaît un important déclin depuis une vingtaine d'années. Depuis, la population semble se stabiliser aux alentours de 250/300 couples. L'irruption du vison relance le processus de régression, ramenant l'effectif à 210 couples. Le mazout de l'Erika ne semble pas avoir eu d'impact important sur les goélands argentés du Cap Sizun ou de Goulven en particulier.

• Goéland Brun

Comme pour l'an dernier la grosse majorité de la population se concentre sur An Avrelleg îlot très peu concerné par la prédation du vison. L'espèce a sûrement un peu souffert lors de sa migration de remontée sur les côtes vendéennes et sud bretonnes alors largement souillées par le pétrole de l'Erika. Ceci se ressent un peu dans les chiffres avec un tassement d'effectifs. Cette espèce ne faisant pas l'objet d'un suivi précis de reproduction il est très hasardeux de faire des pronostiques d'évolution d'une année sur l'autre et donc de quantifier l'impact "Erika" sur cette population.

• Goéland Marin

Il semble être le seul à ne pas trop souffrir de la présence des visons. Toujours est-il que les populations sont stables même sur le Milinou Braz où il est le seul à ne pas régresser de façon alarmante.

• Mouette Tridactyle

Participants aux suivis : Emmanuelle Cam, Gilles Coulomb, Étienne Danchin, Émilie Drunat, Guillaume Évanho, Fabrice Helfenstein, Véronique Henry, Anca Iorgulescu, Stéphanie Le Gleut, Jean-Yves Monnat, Sébastien Polge, Sophie Questiau, Anne Turbé, Richard Wagner.

Installation

Le mercredi 5 janvier, les falaises du Cap Sizun sont vierges : aucune trace récente où que ce soit. Huit jours plus tard, le 13 janvier, de nombreux sites sont fientés, mais trois oiseaux seulement sont présents dans les falaises ce jour-là. Elles ont dû arriver assez massivement au début de la semaine, pendant une période de temps calme bien plus favorable. Le vendredi 28 janvier, plusieurs centaines d'oiseaux sont présents dans les colonies du Cap.

Une première ponte, extrêmement précoce est enregistrée le 18 avril à Plogoff. Ailleurs, elles sont initiées dès le 23 avril à Kerisit, le 4 mai à Kergulan, le 6 à Kermaden.

Tableau 3. Dates d'observation de la première ponte depuis 1995 dans les cinq colonies du Cap Sizun.

	Lezoulien	Kermaden	Kerisit	Kergulan	Raz
1995	6 mai	7 mai	30 avril	29 avril	27 avril
1996	16 mai	8 mai	2 mai	4 mai	1 ^{er} mai
1997	1 ^{er} juin	8 mai	5 mai	10 mai	29 avril
1998	/	5 mai	1 ^{er} mai	8 mai	28 avril
1999	/	9 mai	30 avril	13 mai	1 ^{er} mai
2000	/	6 mai	23 avril	4 mai	18 avril

Effectifs de 2000 et tendances

Pour la première fois depuis de nombreuses années, les prévisions de 1999 étaient, rappelons-le, très hypothétiques : *“ Les bons résultats généralisés de 1999 conduisent paradoxalement à une incertitude... les performances des différents secteurs ne se démarquent pas franchement les uns des autres. Les mouvements de reproducteurs entre colonies du Cap Sizun devraient donc être faibles en 2000. Il n'est toutefois pas impossible que des augmentations soient observées à partir d'oiseaux provenant d'autres zones. ”* Si l'on ajoute qu'au moins un événement extérieur imprévisible est très probablement venu affecter la fin de la période d'hivernage et déroulement de la saison de reproduction, on comprendra que la saison 2000 ait été assez exceptionnelle à divers égards.

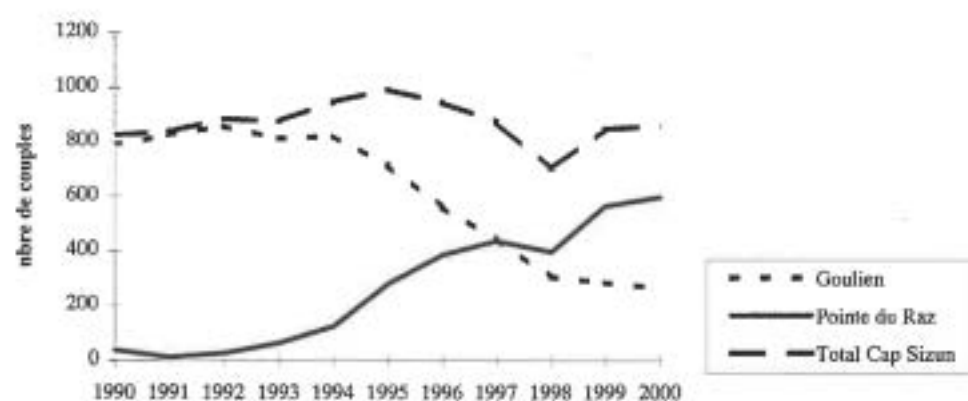
Au total, avec 862 couples en 2000 contre 850 l'année précédente la population de mouettes tridactyles du Cap Sizun est globalement stable (l'augmentation d'à peine plus de 1% est négligeable). Dans le détail, on voit que les trois colonies de Goulien diminuent toutes à des degrés divers (entre la quasi-stabilité de Kerisit et les -13% de Kergulan), conduisant ensemble à une nouvelle baisse de 7% dans la réserve. Cette baisse est plus que compensée par les 6% d'augmentation à la pointe du Raz.

Tableau 4. Évolution des effectifs depuis 1990 dans les cinq colonies du Cap Sizun

(λ = taux de multiplication entre 1999 et 2000)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	λ
Lezoulien	249	236	264	221	264	150	29	6	0	0	0	0.00
Kermaden	180	163	137	118	109	99	89	70	54	42	39	0.93
Kerisit	126	157	173	186	184	232	194	156	127	137	134	0.98
Kergulan	235	271	285	289	267	234	250	210	126	107	93	0.87
Goulien	790	827	859	814	824	715	562	442	307	286	266	0.93
Raz	38	12	27	64	125	279	384	435	395	564	596	1.06
Cap	828	839	886	878	949	994	946	877	702	850	862	1.01

Figure 1. Évolution des effectifs dans le Cap Sizun



Prédation

La prédation a été des plus modérées en 2000. Au stade des œufs, c'est la colonie de Kermaden qui a le plus souffert, avec de nombreuses disparitions entre le 13 mai et la fin du mois. La pose par P. Le Floch de leurres destinés aux corvidés semble bien être à l'origine de cette amélioration des conditions de reproduction dans la réserve. À la pointe du Raz, l'essentiel des cas de prédation est, comme les années précédentes, lié à la spécialisation de goélands argentés dans la capture de jeunes poussins. L'un d'entre eux opérait à partir d'une colonie située à plusieurs centaines de mètres des falaises à mouettes tridactyles.

Performances reproductrices

Tableau 5. Performances de reproduction dans les cinq colonies du Cap Sizun.

(Taux de succès = nombre de nids en succès / nombre de nids construits ; production = nombre total de poussins envolés / nombre de nids construits)

	taux de succès			production		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
Kermaden	4%	55%	51%	0.06	0.74	0.64
Kerisit	15%	63%	60%	0.19	0.82	0.80
Kergulan	11%	50%	56%	0.13	0.64	0.82
Goulien	11%	57%	43%	0.14	0.74	0.78
Raz	58%	62%	64%	0.73	0.84	0.85
Total Cap	27%	59%	62%	0.47	0.81	0.83

Que ce soit au Raz ou dans la réserve, les performances reproductrices s'améliorent légèrement en 2000 par rapport à l'année précédente. Dans la réserve, le taux de succès atteint ainsi son meilleur niveau depuis dix ans (58.2% en 1991). À la pointe du Raz en revanche, il est nettement en deçà du niveau des années 1995 et 1996 (respectivement 71.3 et 72.4%).

Bilan et perspectives

L'année 2000 restera dans les annales comme une année à la fois très précoce et très synchronisée pour la reproduction des mouettes tridactyles dans le Cap Sizun, avec une grande stabilité des effectifs probablement liée à une mortalité hivernale annuelle élevée entre 1999 et 2000. Sans être exceptionnelles, les performances reproductrices atteignent un bon niveau, notamment dans la réserve où, à la faveur d'une certaine stabilisation de la prédation par les corvidés, l'on enregistre le meilleur taux de succès des dix dernières années. Il faut également noter qu'un nombre exceptionnellement élevé d'adultes a disparu en cours de saison de reproduction, notamment à la fin de l'hiver. Il n'est pas impossible qu'il faille incriminer les conséquences de l'incident pétrolier de l'*Erika* dans ces disparitions inhabituelles.

Compte tenu de ces éléments il est comme l'an dernier difficile d'avancer des pronostics précis. Toutefois, si la mortalité hivernale reste à son niveau normal (20% environ), les effectifs devraient globalement augmenter en 2001, l'homogénéité des performances reproductrices en 2000 ne permettant pas d'augurer de nettes différences entre les colonies. Normalement, tous les secteurs devraient donc connaître de légères augmentations ou, au pire, une stabilité de leurs effectifs.

Travaux scientifiques

Cam, E. & Monnat, J.Y. 2000. Stratification based on reproductive state reveals contrasting patterns of age-related variation in demographic parameters in the kittiwake. *Oikos*, 90 : 560-574.

Cam, E. & Monnat, J.Y. Apparent inferiority in first-time breeders in the kittiwake: the role of heterogeneity among age-classes. *Journal of Animal Ecology* : 380-394.

Cam, E., Link, W.A., Cooch, E.G., Monnat, J.Y. & Danchin, É. Individual covariation between life-history traits: seeing the trees despite the forest. *Soumis à American Naturalist*.

Cam, E., Cadiou, B., Hines, J. & Monnat, J.Y. Squatting as a behavioral strategy associated with recruitment in the kittiwake: influence of behavior on recruitment and subsequent reproductive trajectory. *Soumis à Journal of Applied Statistics*.

Danchin, É & Cam, E. Nonbreeding as a potential cost of dispersal. *Soumis à Behavioral Ecology*.

Degeorges, A. 1999. Investissement mâle et femelle à différentes étapes du cycle de reproduction et succès reproducteur chez la mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*). DED d'écologie, Université de Paris 6.

Guiffard, A. 2000. La mouette tridactyle et ses prédateurs dans le Cap Sizun. BTA Gestion de la faune sauvage, Lycée agricole Saint-Aubin-du-Cormier.

• GUILLEMOT DE TROÏL

La stabilité des effectifs de cette espèce est surprenante quand on connaît le nombre de guillemots victimes de la marée noire. Elle est cependant conforme à ce que l'on pouvait prévoir. Les reproducteurs capistes ne quittent guère la baie de Douarnenez : lors de la marée noire, ils fréquentaient déjà leurs sites de reproduction. Le mazout de l'*Erika* ayant épargné cette baie, il n'y a pas eu d'accroissement du nombre d'oiseaux mazoutés par rapport aux autres années.

Pour la saison de reproduction nous avons assisté au même scénario que celui de l'an dernier : la prédation du grand corbeau sur les premières pontes malgré "l'ange gardien" mis en place. Par la suite, la saison s'est déroulée normalement pour les pontes de remplacement.

Les 22 couples reproducteurs de Milinou Kermaden ont produit 13 jeunes ce qui, sans être un bon résultat, constitue une production acceptable. Il est indispensable pour l'avenir de cette population de trouver un moyen efficace contre la prédation. La pause des épouvantails donne de bons résultats mais il faudrait les améliorer sensiblement pour retrouver les bons niveaux de production que l'on connaissait précédemment chez cette espèce.

Oiseaux terrestres remarquables

• GRAND CORBEAU

Cette espèce emblématique ne compte plus qu'un seul couple sur l'ensemble du Cap-Sizun sur la vingtaine restant en Bretagne. Il est donc maintenant devenu plus rare que le crabe à bec rouge lui aussi menacé au niveau régional. La situation sur le Cap reflète bien les problèmes de ce corvidé qui a disparu des sites les plus exposés au dérangement comme celui que peut engendrer la fréquentation du sentier côtier au printemps.

Le couple de Goulien n'est toujours pas concerné par ce problème. Il a même réussi une belle performance en amenant ses 5 jeunes jusqu'à l'émancipation :

- Le 28 février le couple construit toujours au Kahore
- Le 14 mars, 5 grands corbeaux survolent la " petite réserve ".
- La famille fréquente assidûment Kastell ar Roc'h du 31 mai au 12 juin puis régulièrement jusqu'à fin juillet où les liens familiaux s'estompent.
- La famille au complet est observée pour la dernière fois le 5 septembre à proximité de la " petite réserve ".
- Le 6 septembre, 2 grands corbeaux essayent d'isoler et de faire tomber un agneau né en juillet du haut de la falaise par des manœuvres aériennes insistantes mais sans résultat.

• CRAVE À BEC ROUGE

Comme on s'y attendait, la reproduction de cette espèce sur la réserve l'an dernier n'était pas un phénomène isolé. Le couple a donc, pour la deuxième année consécutive, mené à bien sa reproduction en amenant à l'émancipation 2 jeunes. Les habitudes et déplacements du couple ont un calendrier identique à celui de l'an dernier. Dès la ponte début avril, le mâle rayonne sur un petit rayon d'action ainsi que la femelle pour ses rares sorties. À la mi-mai le rayon d'action du mâle s'agrandit et, à partir de cette période, il sera régulièrement observé à la grande réserve, parfois accompagné de la femelle. Début juin, les jeunes, enfin volant, accompagnent les adultes dans leurs déplacements qui, à la fin du mois, peuvent aboutir à la rencontre d'autres groupes familiaux.

En plus du couple reproducteur, la réserve abrite un dortoir (3 craves à l'automne 2000) dans le Toul ar C'hannou que plusieurs personnes citaient comme site de reproduction ancien de l'espèce. Ceci n'a pas été confirmé mais prouve au moins que l'espèce fréquentait ce site régulièrement dans le passé.

Observations ornithologiques remarquables

• ALBATROS À SOURCIL NOIR

Un immature de cette espèce de l'hémisphère sud nous a honoré de sa visite le 10 août où il a été observé pêchant parmi des fous de bassan largement plus petit que lui. C'est la première observation de cette espèce pour la réserve.

• PUFFIN DES ANGLAIS

Cette espèce est beaucoup moins fréquente en baie de Douarnenez qu'elle ne l'a été. Seulement 2 observations ont été signalées le 14 mai et le 18 août.

• BUSE VARIABLE

La buse est régulièrement observée sur la réserve. Il s'agit le plus souvent de visite des reproducteurs locaux. L'observation la plus originale est de 4 oiseaux chassant à la "petite réserve" le 6 avril et de 3 individus survolant Kastell Ar Roc'h le 20 septembre.

• FAUCON PÊLERIN

L'absence d'observation printanière, comme les années précédentes, confirme le peu de crédibilité d'une reproduction de l'espèce dans le Cap.

• COURLIS CORLIEU

Même si la réserve n'a jamais été une halte migratoire pour cette espèce, le passage de cet oiseau se fait toujours remarquer. Cette année les passages pré- et post-nuptiaux ont été particulièrement faibles. Seulement 5 observations, la plus grosse bande ne comptant que 9 oiseaux.

- **COUCOU GRIS**

Le premier chant est entendu le 8 avril. L'espèce fréquente les lieux jusqu'au 20 août où le jeune élevé par un couple de pipit farlouse sur Beg an Alfiou a été observé pour la dernière fois.

- **CHOUETTE CHIEVÊCHE**

Le couple a disparu de Porz Ar Wreg mais un individu a été observé à de nombreuses occasions dans Porz Bihan. Il n'y a pas été vu cet automne malgré une attention particulière. Aucun individu n'a été observé cette année dans d'autres secteurs de la réserve ou du littoral communal.

- **MARTINET NOIR**

La première observation est du 3 mai.

- **HUPPE FASCIÉE**

Un oiseau en halte migratoire à la limite de la "petite réserve" du 3 au 22 avril

- **ROUGEQUEUE NOIR**

Il est assez délicat de proposer un effectif hivernant sur les falaises de la réserve qui doit se situer cet automne autour d'une dizaine d'oiseaux depuis la fin octobre.

- **MERLE À PLASTRON**

Un mâle séjourne entre les 3 et 5 avril dans les pentes de Porz a'c'harn.

- **GEAI DES CHÊNES**

Bien que cette espèce soit commune, elle ne fréquente que rarement le littoral capiste par manque de couvert boisé. Les observations répétées de cet oiseau dans le vallon de Porz Kanape sont donc à signaler.

GESTION

Le piégeage du vison d'Amérique

Suite à l'importance de la prédation de cette espèce sur les oiseaux marins de la réserve, il a été décidé d'en limiter autant que possible sa présence sur la réserve. Un programme de piégeage par belettières a été mis en place un peu tardivement à cause de la marée noire.

Les 10 pièges utilisés à partir de la mi-mai ont été posés sur 11 secteurs, à 26 emplacements différents. Les appâts utilisés sont des sprats congelés utilisés tels quels les 15 premiers jours, puis salés pour en augmenter la durée d'utilisation, sans que les résultats ne s'en ressentent.

- **CARACTÉRISTIQUES DES SITES PIÉGÉS.**

1. Karreg Hir : 3 sites sur platier herbeux à mi-hauteur de l'îlot
 - a) sous un buisson de genêt.
 - b) sous un buisson de lavatères.
 - c) entre des roches.
2. Porz Kaved : 2 sites en éboulis et pied de falaise dissimulés sous les blocs (d,e)
3. Milinou Braz : 3 sites sous des blocs face ouest de l'îlot (f,g,h)
4. An Avrelleg : 3 sites sous des blocs face ouest de l'îlot (i,j,k)
5. Kahidou : 2 sites entre les roches à la limite pelouse rocher (l,m)
6. Porz Kanape : 4 sites en pied de falaise parmi les blocs (n,o,p,q)
7. Beg al Lochou : 2 sites en haut de falaise
 - r) sous des branches
 - s) sous des blocs
8. Porz al Louarn : 2 sites en limite de pelouse et d'éboulis (t,u)
9. Porz n'Hallen : 2 sites sur platier rocheux
 - v) sous un surplomb de la falaise
 - w) sous des blocs
10. Korn a Bro : 1 site en haut de falaise à moins d'1 m du nid le plus proche (x)
11. Porz ar Vroenneg : 2 sites à mi-pente en limite falaise et pelouse (y,z)

- **RÉSULTATS**

2 femelles de vison d'Amérique et 5 rats noirs ont été capturés. Les visons ont été euthanasiés puis mesurés et sexés alors que les rats ont simplement été relâchés sur place au moment de la visite des pièges. Il y a eu plusieurs "ratés" : les appâts avaient disparu et/ou le piège ne s'était pas refermé. Il semble cependant qu'un vison aurait échappé au piège.

Le piège "a" a été retrouvé vide, refermé et sans trace d'appât alors qu'un nid de cormoran huppé avec poussins avait été pillé pendant la nuit à proximité. On peut supposer que la prédation sur Milinou Braz est imputable à ce vison qui avait, semble-t-il, déjà "goûté" au piège sur l'îlot d'à-côté.

• ANALYSES

Il ressort de cette courte saison de piégeage qu'un piège bien posé est efficace très rapidement. Les secteurs d'éboulis en bas de falaise semblent peu intéressants même s'il sont occupés par des rats noirs comme l'atteste quelques captures de cette espèce (secteur 2, 8 et 9). Il est couramment admis que pour plus d'efficacité les pièges sont à installer dans des endroits sombres et bien dissimulés.

Il est plus judicieux de placer les pièges dans ou à proximité des sites de reproduction des oiseaux de mer surtout ceux qui ont déjà subi une prédation attribuable au vison. Les sites attractifs à la belle saison ne le sont pas obligatoirement le reste de l'année et il est même probable que les habitudes de l'espèce ne sont pas les mêmes en hiver. Il n'est même pas certain que le vison soit présent sur la réserve à cette saison.

Le piégeage devant reprendre en janvier, nous pourrions sans doute en savoir d'avantage sur cette espèce au cours des mois à venir, et de la localisation hivernale de ce prédateur.

Il est intéressant de noter qu'aucun autre mustélidé n'a été capturé. Cela semble confirmer le fait que le vison serait l'unique prédateur terrestre sur les îlots.

Les moutons

La mobilisation du personnel de la réserve et des militants de Bretagne Vivante entre Noël et le mois de mars n'a pas permis de suivre complètement l'agnelage ni de réagir assez rapidement à la prédation d'agneaux par les renards, ce qui a entraîné un faible nombre d'agneaux au sevrage. Il semble judicieux de ne pas laisser les moutons à la "petite réserve" pendant l'agnelage et tant que les agneaux sont petits et donc vulnérables. La visite de monsieur Revelleau, technicien ovin auprès du CRAPAL, a confirmé le bon état général du troupeau de moutons "landes de Bretagne" et nous a demandé de faire un essai de non traitement antiparasitaire internes pendant un an pour tester leur (non)efficacité. Un suivi par prélèvements et analyses coprologiques sera effectué afin de valider l'expérience.

Deux attaques de chiens sur le troupeau de moutons ouessantins placés sur la réserve de l'étang de Trunvel ont entraîné la perte de 19 bêtes. Ces attaques perpétrées sur le troupeau de brebis amène à un profond déséquilibre du troupeau : 22 mâles, dont la plupart assez âgés, pour 7 brebis. Il nous a fallu rapatrier les animaux sur le cap Sizun dans les plus brefs délais pour les soigner. Lors de la première attaque les 2 chiens responsables ont été identifiés et les propriétaires avertis. Cela n'aura pas suffi à éviter d'autres carnages. Il est donc impossible d'envisager le retour des bêtes sur les rives de l'étang tant que les chiens incriminés seront en divagation.

Effectifs au 1er décembre 2000

Landes de Bretagne
brebis 25
béliers 6

Ouessantins
brebis 7
béliers 2

ACCUEIL DU PUBLIC - ANIMATION

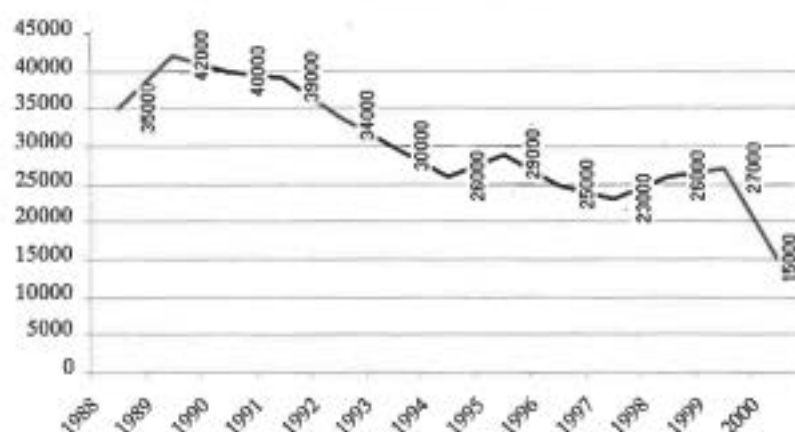
Le grand public

Pour une ultime année, le "camion" installé à l'entrée de la réserve nous a permis d'accueillir, d'informer le grand public, et de vendre les billets.

Tableau 6. Nombre de visiteurs autonomes - avril à août

	avril	mai	juin	juillet	août	total
entrées plein tarif	1365	1003	1613	2824	3085	9890
entrées tarif réduit	225	154	69	327	408	1183
entrées gratuites	332	74	154	756	746	2062
entrée t.réd. groupe	70	237	48	10	7	372
totaux	1992	1468	1884	3917	4246	13 507
<i>Rappels 1999</i>	<i>2870</i>	<i>2748</i>	<i>1955</i>	<i>7476</i>	<i>8645</i>	<i>23 694</i>

Figure 2. Évolution de la fréquentation de la Réserve du Cap Sizun : 1988 à 2000



Il faut ajouter à ce total les personnes accueillies en animations, soit 630 personnes (grand public) et 1 153 élèves concernés par une animation, amenant le total à 15 290, contre 27 475 en 1999.

Par rapport aux 6 années précédentes qui étaient équivalentes (oscillant entre 25 et 30 000), l'année 2000 présente une baisse de 45 % du nombre de visiteurs autonomes ! Deux explications peuvent être avancées. D'une part, le "phénomène Erika" qui a touché toute la Bretagne (baisse de fréquentation d'environ 20 % en Finistère sud). D'autre part, l'ouverture d'un aquarium à Audierne (à 8km de la Réserve) présentant un "spectacle d'oiseaux marins" a sans doute détourné une partie de notre public habituel. Cette forme de visite type "zoo" est à priori plus attrayante car plus spectaculaire qu'une réserve ornithologique dans l'esprit du grand public.

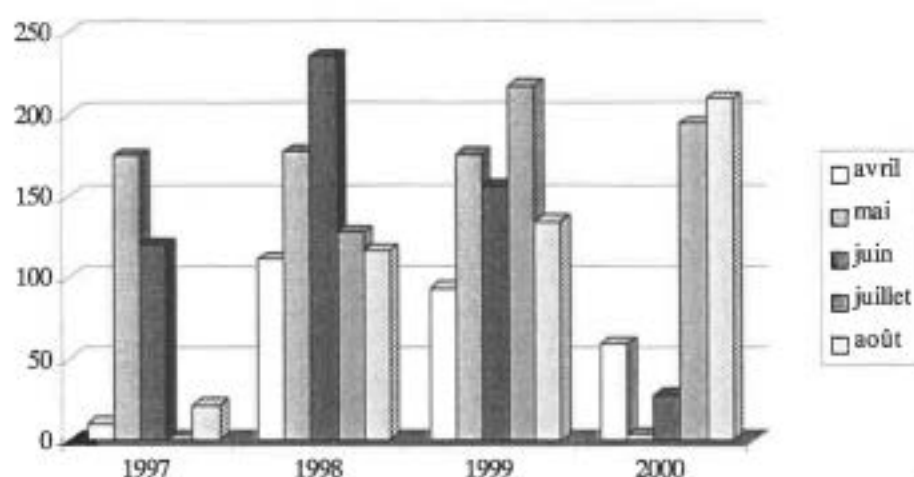
Face à l'ampleur impressionnante de la campagne publicitaire faite par l'aquarium (panneaux sur toutes les routes menant au Cap, dépliants luxueux dans tous les commerces jusqu'à Quimper, spot télévisé,...), l'affiche de la réserve déposée dans les offices de tourisme et campings de Cornouaille ne fait pas le poids !

Pour conclure, l'attraction du grand public pour ce type de spectacle ne doit pas nous décourager ou nous dérouter de notre choix pédagogique, d'une éducation à l'environnement active en milieu naturel. Patience, sens de l'observation, envie de comprendre et goût pour la beauté de paysages naturels sont les qualités à développer chez nos concitoyens, ce qui ne pourra jamais se faire devant une volière.

Tableau 7. Nombre de personnes accueillies en visite guidée ou balade nature - avril à août

		groupe	individuel	+ gratuits
Visite guidée	avril	0	49	11
	mai	0	4	0
	juin	76	22	6
	juillet	50	160	35
	août	0	168	42
	sous-total 1	126	403	94
	Rappel 1999	387	344	44
Balade nature	juillet	/	0	0
	août	/	7	0
	sous-total 2	/	7	0
	Rappel 1999	/	48	
sous-total 3		126	410	94
Rappel 1999		387	392	779
Total			630	
Rappel 1999			1558	

Figure 3: évolution du nombre de visites guidées en "individuel"



Ce graphique montre que le nombre de visites guidées est très variable. Il dépend essentiellement du facteur " météo ".

Si les ventes réalisées au printemps sont comparables à celles de l'an passé, celles de juillet-août sont en baisse de 50 % par rapport à 1999 (mais, sur l'ensemble de l'année, restent plus élevées qu'en 1998!). L'explication vient peut-être du fait que, d'une part, une partie importante des ventes du printemps sont réalisées par les groupes scolaires, et que d'autre part, le grand public ayant déjà payé une entrée, est moins enclin à sortir une nouvelle fois son porte monnaie après la balade.

Évolution de l'accueil du public

La réalisation du livret d'interprétation intitulé « *Les couleurs du vent* », donné à chaque visiteur contre le prix d'entrée, conformément au plan d'interprétation, a été bien accueilli par le public. 4 000 livrets ont ainsi été distribués de juin à août. Ainsi, chaque visiteur a eu les moyens de comprendre davantage le site qu'il visitait. Quelques améliorations sont à envisager (versions anglaise et allemande, par ex.).

Depuis cette année, en plus des jumelles, le visiteur peut louer un "sac à falaises" ! En effet, un petit sac à dos contenant une paire de jumelles, une loupe, un livret et 9 fiches A4 en couleurs présentant les fleurs de la lande, des pelouses, ou des rochers ainsi que les oiseaux marins et terrestres du littoral permet au visiteur d'aller plus loin dans sa découverte, et trouver déjà nombre de réponses aux questions suscitées par le livret ! Ainsi, en juillet-août, c'est 55 sacs à falaises qui ont été empruntés, essentiellement par des familles. La simple paire de jumelles ayant toujours autant de succès : 351 paires louées cette saison.

La présence cette année de personnels saisonniers (2 animateurs bénévoles en juillet-août et une hôteesse d'accueil à l'entrée) nous a permis d'augmenter l'offre de visites guidées. Deux visites guidées étaient proposées chaque jour, sauf le samedi. Cela a permis, malgré la baisse du nombre total de visiteurs, d'augmenter légèrement en juillet (160 au lieu de 150) et davantage en août (168 au lieu de 108) le nombre de personnes accueillies en visite guidée par rapport à 1999.

En revanche, la formule " balade nature " n'a eu aucun succès cette année : une seule balade a eu lieu, avec 7 personnes seulement (6 balades concernant 48 personnes pour l'été 1999). Peut-être l'augmentation du tarif (pour cause d'harmonisation régionale) a rebuté les visiteurs (40F contre 25 F les années précédentes). Il faut également noter une baisse sensible des groupes d'adultes. Il faudra sans doute prévoir à l'avenir une promotion plus ciblée vers ce public.

Les groupes scolaires

Tableau 8. Nombre d'élèves accueillis en animation

	établissements	séances	élèves	rappels '99	%	moyenne d'élèves par séance
primaires	29	57	1010	159	89 %	17
collèges	2	4	66	325	6,5 %	16
lycées	2	2	34	33	3 %	17
étudiants	-	-	-	69	-	-
CLSH	2	2	18	47	1,5 %	9
Total	35	65	1153	633		

Tableau 9. Répartition dans la saison

	nombre d'élèves	nombre de séances
octobre 99	40	2
novembre 99	36	3
mars 2000	41	2
avril	354	18
mai	409	24
juin	255	14
juillet	6	1
août	12	1
Total	1 153	65

La très forte augmentation des animations réalisées avec les enfants du primaire (presque dix fois plus que l'année précédente !) est une satisfaction pour l'équipe de la réserve. En effet, cela montre une certaine efficacité de la plaquette "programme d'animations" diffusée dans les écoles, et la pertinence des thèmes d'animations proposés. De plus, certains projets menés avec des écoles et un collège d'Audierne remplissent un des objectifs pédagogiques fixés par le plan d'interprétation qui est justement de travailler davantage avec les écoles du Cap sur des projets à l'année, ou au moins sur des cycles d'animations, plutôt que la seule sortie de fin d'année. De même, la réalisation d'animations sur d'autres sites du Cap Sizun que la Réserve (estuaire du Goyen, estran rocheux de Plouhinec, dunes de St Tugen,...) et ce à toutes les saisons, correspond à une évolution souhaitée vers une plus grande diversité des thèmes d'animation et un élargissement de la saison d'animation (forcément réduite sur la réserve seule -avril à juin).

Enquête qualité des animations scolaires 1999/2000

Afin de connaître le sentiment des enseignants sur les animations qu'ils ont suivi, une enquête leur été transmise après l'animation, passant en revue la forme, le contenu, les outils utilisés, et le savoir-être/savoir-faire des animateurs.

Il faut tout d'abord noter un taux de retour très faible des fiches, phénomène classique mais néanmoins gênant. Soit les enseignants n'osent pas dire ce qu'ils pensent réellement, soit le questionnaire ne leur convient pas, soit ils ne prennent pas le temps de le remplir (pas important à leurs yeux, pas le temps,...?) Il paraît pourtant important d'obtenir un retour des enseignants ayant suivi une animation avec l'équipe de la réserve.

Des quelques fiches qui nous sont revenues, nous pouvons retenir les points suivants :

- Les enseignants ont jugé que les sujets abordés étaient adaptés à l'âge de leurs élèves, que le rythme de travail était bon, les supports pédagogiques adaptés et variés, le contact avec les enfants bon ou très bon.
- Les séquences les plus appréciées sont généralement celles où les enfants sont le plus actifs (récolte de coquillages et autres sur l'estran par exemple), et les séquences les moins appréciées ont été la diffusion de cassette vidéo au collège (c'était une demande des professeurs).

En conclusion, nous devons donc continuer à privilégier les séquences où les enfants sont acteurs de l'animation, en s'aidant de divers supports pédagogiques, et éviter le plus possible de long "discours". Préférer la projection de diapos qui permet le jeu des questions réponses devant les images, à la diffusion de vidéo devant lesquelles les élèves restent passifs.

Tableau 10. Récapitulatif printemps-été 2000:

visiteurs libres	13 507	
adultes en groupes	126	soit 1 783 personnes ayant suivi une animation (dont 94 gratuits : enfants et accompagnateurs groupes) contre 1 412 en 1999
adultes individuels	410	
scolaires	1 153	
Total	15 196	visiteurs

COMMUNICATION - PROMOTION

Date	Média	Thème, message
10 janvier	article Le Télégramme	recueil des oiseaux mazoutés...et transit à St Vio,...recommandations,....
mars	TF1 ; journal de 13 h	interview P. Le Floc'h/marée noire
30 mars	article dans Ouest France	ouverture de la Réserve / infos naturalistes
mars/avril	Pays de Bretagne n°28	couverture : cap Sizun ; 1 page sur la réserve (p.47)
20 avril	article dans Le Télégramme	annonces des visites guidées pendant les vacances scolaires de printemps.
5 mai	article dans Ouest France	classe de mer à domicile / animations dunes, estran et falaises (Réserve) pour 3 classes d'Audierne
12 mai	article dans Le Télégramme	classe de mer à domicile / animations dunes, estran et falaises (Réserve) pour 3 classes d'Audierne
14 juin	article dans Le Télégramme	article en breton sur l'histoire de l'association Breizh Vev-SEPNB, dont un paragraphe cite la réserve du Cap Sizun + un résumé en Français.
1er juillet	article dans Le Télégramme	livret d'interprétation / conditions de visites, visites guidées de l'été.
3 juillet	article dans Le Télégramme	exposition de l'école ayant les animations citées dans l'article du 05 mai.
toute la saison	Le Télégramme	à la page Cap Sizun, dans le "memento", annonce des heures d'ouvertures, horaires et prix des visites guidées, locations.

La lettre de la réserve a été diffusée auprès de tous les habitants de Goulien en mars. La prochaine devra être envoyée par courrier " normal " plutôt qu'en *Postimpact* qui mélange notre enveloppe et une liasse de publicités !

DIVERS

Mr. Goardon a déposé une plainte au tribunal de police en mars 2000 pour mauvais traitement aux moutons sur la réserve. Malgré les dépositions de Pierre Le Floc'h, nous avons été convoqués au tribunal de police pour y être jugés. Défendus par un avocat, le juge s'est prononcé en faveur de Bretagne Vivante - SEPNB. Il est cependant à noter que la demande de subvention déposée auprès du conseil régional sous forme de " contrat nature " est, à ce jour, encore bloquée, sous réserve de trouver un accord avec ce dernier pour les problèmes qui nous opposent, notamment, le tracé du sentier littoral.

PROJETS 2001

- Afin de faciliter notre travail sur la réserve, des accords devront être trouvés avec Monsieur, Goardon, maire de Goulien.
- Achat d'une remorque pour remplacer le camion
- Réédition d'une plaquette en couleurs de la réserve
- Évaluation du livret d'accompagnement de la visite de la réserve
- Suivre les travaux d'aménagement et d'amélioration du parking et accueil de la réserve faits par le Conseil général
- Continuer et améliorer les prestations dans les écoles

ÎLE DE LA COLOMBIÈRE (22)

Statut de protection : Arrêté interpréfectoral de protection de biotope n°42/85 du 1 août 1985 (interdiction d'accès sur la partie émergée de l'île sur une zone de 100 m. autour de l'île comptée à partir de la laisse de basse mer de coefficient 90 du 15 avril au 31 août)

Commune : Saint-Jacut-de-la-Mer

Propriété : Conseil général des Côtes d'Armor (convention signée le 4 mars 1985)

Intérêts écologiques :

Habitats/flore : communautés de plantes halophiles régressant au profit de plantes nitrophiles ; lichens des rochers maritimes.

Faune : oiseaux nicheurs : sterne pierregarin, sterne caugek, sterne de Dougall, hultrier-pie et pipit maritime ; reposoir important pour les goélands, quelques cormorans huppés et grands cormorans.

Conservateur : Jean-Paul Rivière

Aidé de : Guy Batard, Philippe Chapon, Jean-Roger Chasle, Didier Lamy, Alain Leclerc

Surveillants : Jeremy Allain, Arnaud Le Pan, Jonathan Lucas

SUIVI NATURALISTE

Les mauvaises conditions météorologiques du printemps ont considérablement perturbé le suivi régulier de la colonie de sternes.

Sternes

• STERNE PIERREGARIN

Les premières installations ont lieu autour du 12/14 mai. Les mauvaises conditions météorologiques des jours suivant ont probablement perturbé les couples installés qui ont dès lors déserté leur nid. Des nids avec 1 ou 2 œufs sont trouvés sur un îlot voisin (abandon sur la Colombière et report sur cet îlot ?). Très vite, ce site découvert à chaque marée basse sera déserté sous la pression humaine. En juillet, une centaine d'oiseaux sont présents. Le départ des derniers oiseaux en reproduction n'interviendra que très tardivement début septembre.

Évaluation des effectifs : 31-49 couples reproducteurs (90-110 en 1999).

• STERNE CAUGEK

Quelques individus sont notés en vol début mai et leur installation est effective le 10 mai. Le 14 juin, aucun individu ni nid n'est observé mais le 22 juin des caugeks sont de nouveau observées et des accouplements ont lieu. Le 21 juillet, 2-4 couples sont dénombrés. 8 jeunes volants sont notés fin juillet (produits à la Colombière ou ailleurs ?).

Évaluation des effectifs : 2-4 couples reproducteurs (1 en 1999)

• STERNE DE DOUGALL

1 en vol le 20 juillet de même que le 30 août. Aucune observation au sein de la colonie.

Prédation et dérangement

Un dérangement humain ou lié à une prédation est probablement intervenu début juin car c'est à ce moment qu'une grande partie des sternes a déserté momentanément le site.

GESTION

Prévention contre la prédation

passages	pontes ou nichées détruites	appâts déposés	goélands récupérés
1	3	0	0

Fauche

Il n'y a pas eu d'entretien de la végétation cette année.

Signalisation

En avril, grâce au soutien technique et financier du Conseil général des Côtes d'Armor, propriétaire de l'île et de l'aide de Guy Batard (avec son bateau d'ostréiculteur), les panneaux de signalisation ont été changés sur l'île. La mise en place de bouées délimitant le périmètre de protection autour de l'île et la pose de panneau d'information sur le continent qui devait être réalisée en 2000 grâce à l'aide du Conseil général et au soutien du programme Life " Archipels et îlots marins de Bretagne " ont été reportées au début 2001.

Surveillance

Trois surveillants sont venus aider le conservateur du 3 mai au 2 septembre (date tardive due au retard dans la reproduction). Lors de certaines grandes marées, d'autres personnes sont venues renforcer la surveillance à terre. Près de 150 interventions, pour la plupart préventives, ont été réalisées en mer auprès des plaisanciers. Plus de 200 personnes ont été informées sur l'estran lors des grandes marées en juillet et en août principalement. La présence de plusieurs surveillants lors des grandes marées, la disposition de longues vues et la pose de panneaux explicatifs amovibles a permis d'une part, de dissuader les pêcheurs à pied d'accéder à l'île, et d'informer plus activement le public.

ANIMATION / PROMOTION

La presse

Des articles de presse sont parus dans **Le petit bleu** des Côtes d'Armor.

Les affichages

Des affichettes ont été distribuées dans les capitaineries des ports et les lieux fréquentés par les plaisanciers localement (commerces, écoles de voile). Le texte de l'affichette a été diffusé dans le bulletin municipal de Saint-Jacut-de-La-Mer au printemps.

Le dépliant

Le dépliant d'information et de sensibilisation à la protection des sternes de Bretagne édité en 1996 est diffusé par les surveillants et les conservateurs sur les réserves.

Accueil du public

Nouveauté cette année !

Lors des grandes marées, un point observation avec des longue-vues et quelques petits panneaux d'information amovibles ont été disposés à distance de la colonie. Cela a permis une rencontre plus cordiale avec les promeneurs et pêcheurs à pied qui ont de plus mieux perçu l'interdiction d'accès à l'île.

PROJETS 2001

Il serait souhaitable de prévoir une fauche autour de la ruine avant la saison de nidification 2001.
Une nouvelle longue-vue serait appréciable.

VIADUC DE CORBINIÈRES - BOEUVRES (35)

Statut de protection : réserve d'association créée le 3 octobre 1989 (interdiction d'accès en tout temps).

Communes : Langon et Messac

Propriété : SNCF sous convention de gestion (1989)

Intérêt patrimonial :

Faune : Chauves-souris en hivernage ; environ 100 individus de 8 espèces : grand murin et grand rhinolophe principalement, vespertilion à moustaches et vespertilion de Daubenton.

Conservateur : Guy-Luc Choqué

Aidé par : Marie-Jeanne Baudais, Roger Bedet, Loïc Huard, Didier Montfort, André Robin.

SUIVI NATURALISTE

Deux recensements de chauves-souris ont eu cours durant l'hiver 1999-2000

<i>Maxima observés au cours de l'hiver</i>	
grand murin	54
grand rhinolophe	47
vespertilion de daubenton	6
vespertilion à moustaches	4
vespertilion de natterer	1
<i>total</i>	<i>112</i>

Les chiffres du comptage effectué le 16 janvier 2000 sont les plus élevés depuis 1993.

Faits marquants en 2000 :

- Chiffre record pour le grand rhinolophe depuis 1989 avec 47 individus
- Même remarque pour le vespertilion de Daubenton (6 individus)
- Un essaim de 27 grands murins est noté dans la galerie de Bœuvres

GESTION

Quelques travaux de nettoyage ont été effectués dans les galeries.

PROJETS 2001

Changement de la grille de la galerie de Bœuvres.

ÉGLISE DE CRAC'H (56)

Statut de protection : Arrêté préfectoral de protection de biotope signé le 4 avril 2000

Commune : Crac'h

Propriété : commune

Intérêt patrimonial : colonie de reproduction de chiroptères

Faune : grand murin (*Myotis myotis*)

Conservateur : Guillaume Evanno

Aidé de : Emmanuelle Pouivé, Jacques Ros et Glenn Yannic

SUIVI NATURALISTE

Grands murins

Les comptages en sortie de gîte ont permis de localiser 3 différentes issues utilisées par les grands murins au crépuscule, un maximum de 72 individus a ainsi été observé.

23 février 2000 : aucun chiroptère

7 juin 2000 : 60 grands murins avec quelques juvéniles.

GESTION

La mise en place d'un aménagement permettant d'éviter l'accumulation de déjections dans les combles et de suivre la mortalité des jeunes est à l'étude, il sera prochainement présenté à la mairie.

LES LANDES DU CRAGOU (29)

Statut de protection : réserve d'association créée le 26 novembre 1986

Communes : Le Cloître-Saint-Thégonnec - Scrignac - Plougonven

Propriétés : Bretagne Vivante - SEPNB ; Conseil Général (convention de gestion du 4 décembre 1995) ; privés

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : landes de fauche, landes hautes à *Erica ciliaris*, tourbières à sphaignes, bas-marais et prairies naturelles acides, rochers humides à *Hymenophyllum*, landes à *Arrhenatherum terei*, boisement de crête à chêne et poirier sauvage

Faune : courlis, busard cendré, busard Saint-Martin, traquet tavier, pipit des arbres, escargot de Quimper

Conservateur : Raymond Lachuer

Permanents : Danièle Pesquer, Boris Prouff

Aidés de : François de Beaulieu et Michel Audouenneix (Vétérinaire), René-Pierre Bolan (photographe), Daniel Chicouène (botaniste), Bernard Clément (écologie végétale), Philippe De Zuttere (bryologue), Corinne Dumas (gestion), José Durfort (Botaniste chargé de mission à la FCBE), Jean Guillaume Féat (agriculteur), Philippe Fouillet (entomologiste), Serge Galandi, Marcel Guillou (agriculteur), Roger et Marie Claude Huguen, Marijke Kerbourc'h (traductrice), Sylvie Magnanon (botaniste), Jacques Maout (ornithologue), Jacques Mazé (Mycologue), Éric Prigent (agriculteur), Philippe Quéré (gestion), Jean-Marie Rellini (gestion), Hervé et Jean-Pierre Saout (agriculteurs), François Seité (botaniste).

Stagiaires : Sophie Guillermin (botanique), Pierre Yves Rué (busards, courlis), Olivier Vannucci (sentier botanique), Julie Blanc (impact du pâturage), Fabien Le Jeune (plan d'interprétation).

SUIVIS NATURALISTES

Botanique

Les inventaires botaniques généraux ont permis de découvrir sur le marais une nouvelle station de *Pseudoplectanion sphagnophila*, champignon des tourbières (authentifié par Jacques Mazé) dont on doit définir la fréquence et la répartition. C'est la deuxième station découverte au Cragou, après celle découverte par José Durfort sur le point permanent n°5 en 1994.

La parcelle B, qui a reçu du broyat de lande, développe très peu d'espèces des landes mais plutôt des espèces prairiales. Il semble que la structure du sol soit en cause car les analyses chimiques n'avaient pas montré de différences entre le sol de cette parcelle et celui des landes avoisinantes. Il est cependant souhaitable de continuer le suivi botanique afin de connaître précisément l'évolution floristique de la parcelle.

La carte des unités écologiques sera effectuée d'après la photo aérienne la plus récente (juin 2000) et des vérifications sur le terrain. Le périmètre retenu sera celui de la ZNIEFF.

Des relevés botaniques ont été effectués par le même collectif de scientifiques en 1993 et 1998. Les points concernés ont à nouveau fait l'objet de relevés en 2000 et les résultats sont en cours d'interprétation. Il serait intéressant que l'équipe de scientifiques refasse le relevé en 2003 pour conserver la périodicité et comparer les résultats

• HAMMARBYA PALUDOSA : CRAGOU NORD (OBSERVATION F. SEITÉ)

	pieds fleuris	pieds non fleuris	sous-total
exclos	51	55	106
mare 97	1	3	4
sous-total	52	58	110
total	110		

Soit 19% de l'effectif du Finistère cette année (8 stations)

En cette année humide, les limaces ont dévoré presque toutes les inflorescences dans l'exclos ; mais les feuilles et leurs précieuses bulbilles ont été épargnées en général.

Un article est en préparation sur les suivis spécifiques menés par F. Séité et J. Durfort sur les stations de plusieurs sites dont le Cragou.

- **GENTIANA PNEUMONANTHE (GENTIANE PNEUMONANTHE)**

Dans le cadre d'une expérimentation de méthodes de gestion visant à améliorer les conditions de développement de l'espèce, une sélection de deux stations a été opérée. Une en milieu fermé à molinie, l'autre en milieu encore ouvert de lande un peu humide. Il est prévu, sur une surface de 6 m², 3 types d'expérimentation : une fauche avec enlèvement, un brûlis contrôlé par une enceinte en tôle et une expérience de non intervention pour des surfaces de 2 m² chacune. Les zones ont été délimitées par de piquets et les travaux seront effectués au cours de l'hiver 2001.

Plusieurs prospections ont été menées afin de connaître le plus finement possible le nombre de gentianes pneumonantes présentes sur le versant nord du Cragou. 166 pieds ont été dénombrés, soit un chiffre proche de la situation en 1998 (contre 78 en 1999).

- **IMPACT DU PÂTURAGE SUR LA VÉGÉTATION**

Le suivi annuel des 7 points permanents de l'enclos 6 a été effectué par Sophie Guillerm. En plus des relevés, une interprétation des résultats a été fournie en relation avec le chargement des parcelles. Les relevés botaniques ont été effectués sur les points et lignes permanents (Suivi de régénération sur un enclos).

Suivis ornithologiques

- **BUSARDS**

Un nid de busard Saint Martin et un nid de busard cendré ont été repérés. Les Saint Martin ont produit 2 jeunes à l'envol et les cendrés 3 jeunes. Cette année a été favorable aux busards sur le site et modère les craintes de l'an dernier où seul un busard Saint Martin avait niché.

- **COURLIS CENDRÉ**

Pierre Yves Rué, en stage d'apprentissage, a assuré le suivi des courlis sous tutelle de Boris Prouff et en contact régulier avec Jacques Maout. Le protocole testé en 1999 qui consiste à établir des cartes des déplacements et des zones de chant semble efficace. Quatre couples ont niché aux endroits habituels. Il n'a pas été possible cette année de voir les jeunes mais on estime que seulement deux couples ont réussi à mener des jeunes à l'envol.

La surveillance des sites à courlis s'est déroulée dans de bonnes conditions. La météo pluvieuse a découragé les promeneurs pendant la couvaison et les préconisations (ne pas quitter les chemins) ont été respectées.

- **AUTRES POPULATIONS NICHEUSES**

- 4 couples nicheurs potentiels d'engoulevents ont été dénombrés.
- Les couples connus de fauvettes pitchou et grisette ont été cartographiés. Une stagiaire de BTS GPN, Hélène Quéneha, va suivre de près ces passereaux l'année prochaine.
- François Séité a découvert un nid de hibou moyen duc près du groupement forestier de Plougouven. C'est la première preuve de reproduction de cette espèce sur le site.
- Aucune trace de vanneau huppé n'a été notée cette année.
- Dans les précédents rapports d'activité, nous faisons état de l'augmentation de la fréquentation du site par les bécassines des marais et soupçonnions une nidification prochaine. C'est chose faite avec une tentative de nidification dans la molinaie (enclos 1) qui a été fortement pâturée l'été 1999 et a donc offert un biotope favorable à la reproduction en 2000. Il est possible que la nidification ait été interrompue suite à l'introduction des vaches dans l'enclos (arrêt de tous contacts à la suite), ce qui entraînera une gestion spécifique de l'enclos l'an prochain (exclos de la zone de nidification). Les escales et l'hivernage de cette espèce se poursuivent, toujours en plus grand nombre.

- **IMPACT DU PÂTURAGE SUR LA NIDIFICATION DES PASSEREAUX**

- Des quadrats ont été installés dans l'enclos 6 afin de quantifier le nombre d'espèces et de couples nicheurs potentiels en zone pâturée. La même chose a été réalisée au Vergam sur cette zone non pâturée. Les résultats montrent un nombre de couples plus grand au Cragou mais un nombre d'espèces plus important au Vergam. L'opération expérimentale va être reconduite en 2001 afin d'affiner les résultats et les conclusions.

Amphibiens - reptiles

Une carte des mares du site a été faite et certaines ont été prospectées de nuit. Aucune découverte majeure n'a été faite mais cela permet une meilleure connaissance de la répartition des espèces sur le site. Les mares non prospectées en 2000 le seront en 2001.

Il n'y a pas eu de prospection particulière cette année, mais des observations régulières de vipère péliade, couleuvre à collier et de lézard vivipare.

Micro-mammifères

De nombreuses observations ont lieu le long de l'année mais ne sont pas forcément synthétisées. De plus, dans la plupart des cas, les espèces ont déjà été notées sur le site. Cependant, cette année un cadavre de taupe a été découvert dans LR2b (la taupe n'a jamais été citée auparavant au Cragou). Un campagnol amphibie a été observé dans l'enclos 6. L'équipe de la réserve va rechercher les moyens de mieux connaître les micro-mammifères présents.

• MUSCARDIN

Afin de connaître la répartition de l'espèce au Cragou, 42 boîtes ont été construites et posées en mars, sur la base des nichoirs "boîte à lettre". Le trou d'entrée, au lieu d'être dirigé vers l'extérieur, se trouve contre le tronc, ce qui limite l'accès aux oiseaux. Les muscardins se servent des boîtes comme gîte diurne de reproduction et d'hibernation. Il ne faut pas perdre de vue que le but est de révéler au gestionnaire la présence de l'animal, très difficilement observable par ailleurs, et non d'en faire un élevage.

Une visite de contrôle des boîtes a eu lieu en juin et a permis de dénombrer 16 nids de mésanges (malgré les difficultés d'accès) et un nid constitué de feuilles d'arbre sèches, ne pouvant être attribué avec certitude au muscardin. Une visite aura lieu en hiver au cours d'une période de gel pour dénombrer les muscardins hibernants sans les déranger. Cette espèce pouvant construire plusieurs nids, il va falloir assurer le suivi pendant plusieurs années avant de tirer des conclusions sur la répartition des individus.

Étude entomologique

Ces inventaires sont menés par Philippe Fouillet.

Une collecte de tiques a été commencée dans différents milieux pâturés. Un problème se pose pour la détermination et une analyse des résultats car le coût du laboratoire de parasitologie contacté est prohibitif. La collecte a, pour l'instant, été suspendue.

Dérangement

Il y a toujours des motos qui circulent sur les chemins entre la voie romaine et la route de Carhaix et sur la voie romaine elle-même. Une demande d'arrêt municipal réglementant la circulation de ces engins de loisir va être faite au conseil municipal du Cloître Saint Thégonnec.

Évolution des landes

Le suivi des touradons de molinie et le transect de végétation ont été réalisés sur le versant sud. La cartographie sera faite à partir des photos aériennes de juin 2000 si leur qualité est satisfaisante.

GESTION

Fauche et gestion de la végétation

Les fauches ont eu lieu dans 20 parcelles pour une surface d'environ 15 hectares. Certaines parcelles sont fauchées en plusieurs fois, certaines ne peuvent être fauchées en totalité pour des raisons d'humidité, de cailloux, fosses, etc.

Les saules du talus entre l'enclos 9 et l'enclos 1 ont été limités car ils avaient tendance à envahir l'enclos 1 au niveau de la clôture. Des arbres, tombés suite aux différentes tempêtes, ont été coupés lorsqu'ils encombraient les passages ou touchaient les fils de clôture.

Il n'y a pas eu de fauche des refus cette année sur les parcelles de pâturage ou de retrait. Une fauche des joncs serait intéressante dans les parcelles PF (enclos 9). En fonction de l'état de la végétation dans les parcelles ABC il sera peut-être nécessaire de procéder à une fauche en fin d'été 2001.

Il n'y a pas eu d'arrachage de touradons cette année.

Un secteur de 4 m² a été étrempé le long du sentier botanique, dans un but pédagogique. Un panneau explicatif dont le texte figure en annexe 2 a été créé afin d'informer les visiteurs en visite libre.

Partenariat avec les agriculteurs

Les parcelles de lande sont, pour la plupart, menées en OGAF. Ces conventions sont signées pour 5 ans. De nouvelles parcelles acquises par le Conseil général du Finistère ont été conventionnées par un agriculteur pour y faire des fauches dans le cadre de l'OGAF.

Le nouveau plan de gestion préconisait une diffusion d'information auprès des agriculteurs situés dans le secteur de la réserve sur les possibilités de financement des fauches par les mesures agri-environnementales. Les agriculteurs sont déjà au courant des OGAF et de leurs modalités d'application. Cependant, la fin de certains contrats après la date de

clôture de renouvellement de l'OGAF " deuxième tranche " va entraîner des abandons de gestion de certaines parcelles si les exploitants ne contractualisent pas de CTE dont un volet optionnel reprend les mesures de l'OGAF. Il y a donc un travail de formation à prévoir dans ce domaine afin de pouvoir répondre aux agriculteurs sur ces questions.

Une étude sociologique de l'OGAF a été effectuée et a donné lieu à un rapport montrant qu'il était important que les contraintes environnementalistes laissent la place au concept d'encouragement (à produire durablement), et que les agriculteurs étaient demandeurs de conseils plus que de contrôles. Parallèlement, une étude sur la filière " valorisation de la litière de lande " a montré que si le nombre d'agriculteurs pratiquants l'OGAF qui utilisent la litière de lande en paillage pouvait être augmenté, cela ne toucherait pas une surface très importante de landes. Par contre, le développement de compost de litière de lande et de lisier de porc semble être une piste intéressante et fortement consommatrice de litière (pouvant être remplacée par de la paille en cas de pénurie).

Maitrise foncière

Le Conseil général du Finistère souhaite que les achats de parcelles sur le boisement de crête dans le cadre des acquisitions " espace naturel sensible " soient terminées avant d'envisager la mise en place d'une zone de préemption, soit au printemps 2001. Des conventions peuvent être établies avec des propriétaires non vendeurs dans le cadre des achats du Conseil général du Finistère, souhaitant mettre leurs terrains en gestion. Un contact a déjà été établi dans ce sens avec des propriétaires de 6 parcelles sur Le Cloître Saint Thégonnec et une sur Scrignac, à proximité du bois de crête. Dans le cas où les propriétaires ne souhaitent pas vendre leurs parcelles au Conseil général, il serait intéressant de leur proposer une convention de gestion.

Le troupeau

La saison de pâturage sur le Cragou commence en avril et se termine fin mars.

Des épines ou petits éclats de bois plantés dans la bouche de deux ponettes, qui de ce fait ne pouvaient plus s'alimenter, ont nécessité l'intervention du vétérinaire. Le maréchal ferrant est intervenu deux fois pour les parages, comme tous les ans.

• PONEYS

printemps-été (mai à octobre) : Pâturage sur le marais (enclos E6)

entre-saisons : Pâturage sur les prairies humides(PF) du sud de la réserve à l'automne (mi octobre, fin novembre) et au tout début printemps (mi mars fin avril)

hiver : Pâturage avec affouragements sur les landes de retrait (LR2) et les parcelles près de la voie romaine(ABC)

Conformément aux décisions prises lors du dernier comité scientifique, les poneys ont été cantonnés tout l'été à l'est de l'enclos 6 où ils ont pâturé des secteurs jusqu'à présent délaissés. Julie Blanc, en stage de BTS GPN, a assuré le suivi botanique sur cet enclos et le suivi de comportement des poneys. Ce stage donnera lieu à un rapport.

Kornog, mâle né en juin 1998 et Dédicace née en juillet 1999 ont été mis en convalescence dans la même parcelle. De cette union est née Mintin, petite femelle. Cette naissance s'est déroulée sans problème dans le marais malgré les mauvaises conditions météorologiques. Kornog a été sorti du troupeau le 28 janvier et aucun mâle n'a été réintroduit. Il n'y a donc aucune naissance programmée à court terme. Il sera possible d'emmener des juments rejoindre Kornog qui n'est pas agréé ou de les envoyer à un étalon agréé, si l'on désire augmenter le troupeau ou vendre des produits.

• VACHES

printemps-été (mai à octobre) : Pâturage sur la Molinaie (MOL), et même roulement que les poneys le reste de l'année.

• RÉSEAU ESPACE

Suite à un problème de disque dur, le logiciel ESPACE a été perdu. Les données sont sauvegardées sur une disquette et les informations nouvelles notées sur un cahier de pâturage.

Le réseau Espace étant en sommeil depuis le colloque de la Villette, Le Brouteur Fan Club de Réserves Naturelles de France se mobilise. Une première réunion de travail a eu lieu à la réserve du Marais de Lavours les 7 et 8 septembre 2000. 18 sites étaient au rendez vous dont la réserve du Cragou représentée par Danièle Pesquer.

Équipement

Les abris sont très dégradés par les mauvaises conditions météorologiques. La cabane situé sur Lr2b est hors d'usage et celle de LR2a a été doublée de planches car des trous dans les murs en bottes de lande s'agrandissaient.

Le matériel est en assez bon état. Les râteliers en fer, rouillés et dangereux, ont tous été remplacés par des râteliers en galva. La débroussailluse devient insuffisante pour certains travaux nécessitant de la puissance. L'achat d'un modèle plus puissant et fonctionnant à l'essence sans plomb est à envisager.

Signalétique

Une réunion technique a eu lieu le 25 octobre avec les représentants du Conseil général du Finistère. Il a été décidé de créer 4 panneaux d'information, selon la charte graphique du Conseil Général.

Le panneau d'entrée de la réserve situé à park kreis a été dégradé et donc retiré du site.

Entretien , débroussaillage et restauration des clôtures

Le sentier botanique a été débroussaillé et des panneaux discrets, fort appréciés des promeneurs, ont été réalisés par Olivier Vannucci, stagiaire STAE, afin de remplacer les anciens panneaux.

ANIMATION ET COMMUNICATION

Plan d'interprétation

Une étude préliminaire du plan d'interprétation a été réalisée par Fabien Le Jeune dans le cadre d'une MST aménagement du territoire. Ce travail pose les bases de la réflexion sur les potentialités du site et les messages que le gestionnaire veut faire passer au public.

Animations durant l'année

- Au cours de l'année scolaire, 10 classes ou groupes ont été accueillis sur la réserve, pour un total de 223 personnes.
- La journée " clôtures ouvertes " a eu lieu le 24 juin sous le soleil, 25 personnes étaient au rendez vous dont des parrains et marraines des poneys parfois venus de fort loin pour l'occasion.
- Raymond Lachuer, aidé de bénévoles de la section de Morlaix, a animé un stand présentant l'association et les réserves des monts d'Arrée lors de la fête de la chasse de Scrignac, les 4 et 5 mars.

Animations d'été

- En juillet et août, une sortie hebdomadaire était proposée au public. Pascal Cotty, animateur d'été a ainsi accueilli 78 personnes dont 20 enfants. Ce nombre relativement faible est à rapprocher de la chute de fréquentation des équipements pédagogiques des monts d'Arrée.

Lettres et plaquettes de la réserve

Le dépliant habituel a été distribué dans les offices de tourisme ainsi que les commerces locaux.

Presse

Les animations d'été ont paru régulièrement dans *Ouest France*, *le Télégramme*, *l'Estivant* et *le Trégor*.

PROJETS 2001

- La construction du hangar pour remplacer les bâtiments actuels en très mauvais état.
- Rédiger le plan d'interprétation
- Acheter les panneaux " conseil général "
- Un stage de malacologie sera proposé au printemps 2001 sur la réserve. Il permettra de former des gens (ouvert tous public) et de recueillir des données sur le site et les alentours.

ÉGLISE D'ELLIANT (29)

Statut de protection : Convention de gestion signée 26 octobre 1999 : l'accès aux combles se fait par la sacristie (il est limité du 1^{er} mars au 31 octobre). Sa porte est fermée à clefs en permanence

Commune : Elliant

Propriété : commune

Intérêt patrimonial : site d'importance régionale abritant depuis sans doute plusieurs années déjà, une importante colonie de reproduction et d'hivernage de chauves-souris

Faune : grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et la sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

Conservateur : Patrice Bernard

Aidé de : Jacques Ros

SUIVI NATURALISTE

Les observations ont été faites entre les mois de novembre 1999 et novembre 2000.

Hivernage

Date	Nb GR	Observations
21 déc 1999	200	Aucun cadavre n'est ramassé
4 fév 2000	202	L'hivernation se maintient donc à un niveau important. Le site est resté favorable malgré les travaux réalisés sur le clocher
27 avril	71 en hibernation 112 en sortie de gîte	Le temps froid du mois d'avril explique sans doute l'hivernation tardive d'une partie des chauves-souris.

Légende : GR : grand rhinolophe

Reproduction

Six comptages en sortie de gîte ont été réalisés à la tombée de la nuit. On dénombre de l'extérieur de l'église les chauves-souris qui quittent le gîte par les ouvertures du clocher.

Date	Nb sortie de gîte	Nb dans les combles	Observations
6 juin	190 GR 6 SC		Il n'y a pas encore de naissance sous le faitage
16 juin	187 GR		Pas de naissance
29 juin	230 GR 3 SC		
		40 GR	en essaim
		2 GR	morts jeunes
		6 SC	jeunes
17 juil	231 GR		
		100 GR	jeunes (estimation)
		20 SC	jeunes
		1 SC	cadavre
17 août	-		aucun comptage à la sortie du gîte
		20 GR	volantes
		5 SC	jeunes
1 ^{er} sept.	174 GR		
		10 GR	volantes

Légende : GR : grand rhinolophe ; SC : sérotine commune

Les conditions de comptage ne sont toujours pas optimales : vitesse de sortie, différentes issues, faible luminosité, faible nombre d'observateurs. Les effectifs comptabilisés à la sortie de gîte sont donc certainement sous-estimés.

La reproduction de la sérotine commune demeure l'agréable surprise de l'année.

Il faudrait peut-être augmenter les comptages en hiver pour mesurer les fluctuations d'effectifs en fonction des variations des températures extérieures. On peut aussi envisager de coordonner les comptages d'Elliant avec ceux effectués dans les mines de Kerdévot à Quimper où se trouve une colonie de grand rhinolophe en hibernation.

GESTION

Les combles ont été « visités » par des électriciens pour électrifier les cloches, pendant une heure en décembre. Aucun signalement de la mairie n'avait été fait.

La rénovation du clocher est achevée.

ANIMATION - SENSIBILISATION

Dans le cadre de la nuit de la chauve-souris le 26 août, Pascale Bodin, animatrice nature à la maison du littoral à Trévignon, a organisé un diaporama et une sortie sur le site. Un peu plus de cent personnes étaient présentes !

ERCÉ EN LAMÉE (35)

Statut de protection : convention de gestion signée le 23 octobre 1998..

Commune : Ercé en Lée

Propriété : commune

Intérêt patrimonial :

Faune : colonie de mise-bas de grands murins, gîte pour pipistrelles communes et oreillards gris

Conservateur : Guy-Luc Choqué

SUIVI NATURALISTE

Reproduction : 2 recensements ont eu lieu au cours de l'été 2000

- **112 femelles le 17 juin**
- **170 individus (110 adultes + 60 jeunes) le 5 août**

La reproduction a été presque identique à l'année 1999. Le dénombrement a été effectué sur une photo prise le 5 août. La proportion des jeunes est donc de 54 %.

Une femelle sur 2 semble échouer dans sa reproduction. Toutefois aucun cadavre de jeune n'a été trouvé dans les combles.

On peut s'interroger sur la faiblesse de la réussite dans la colonie, car l'habitat ainsi que l'environnement n'a apparemment pas subi de modification préjudiciable. Une recherche particulière sur les causes sera effectuée au cours de la prochaine période de reproduction.

Hivernage

Il n'y a aucune chauve-souris en hivernage.

GESTION

RAS

BOIS D'ESCOUBLAC (44)

Statut de protection : réserve d'association créée le 8 décembre 1983

Commune : La Baule

Propriété : commune (convention de gestion signée le 8 décembre 1983).

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Orchis homme-pendu *Aceras anthropophorum*

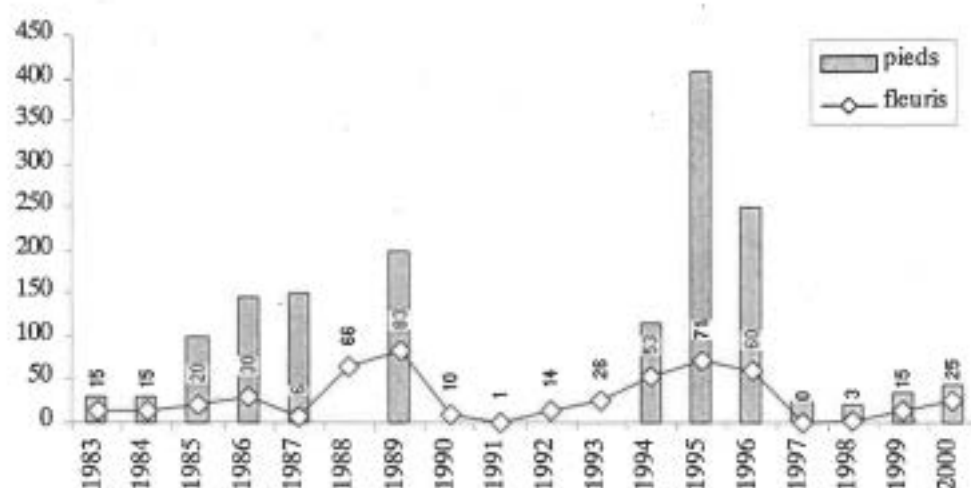
Conservatrice : Armelle Dujardin

SUIVI NATURALISTE

	nombre de pieds en 2000	dont fleuris
orchidées	44	25

Seulement 3 pieds ont été comptabilisés à l'extérieur de l'enclos dans une périphérie de 100 mètres : cela est dû à l'enfrichement important par les ronces.

Évolution du nombre de pieds (dont fleuris) de l'orchis homme-pendu*
réserve d'Escoublac - 1983-2000



* les histogrammes manquants correspondent à des données manquantes

GESTION

RAS

RIVIÈRE D'ÉTEL : INIZ ER MOUR ET LOGODEN (56)

Statut de protection : Arrêtés de protection de biotope pris pour Iniz er Mour le 14 avril 1980 et pour Logoden le 12 avril 1983 (interdiction de débarquer du 1^{er} avril au 15 juillet)

Commune : Saint Hélène (Iniz er Mour) et Plouhinec (Logoden)

Propriété : État

Intérêt patrimonial :

Faune : Oiseau marins nicheurs : sterne pierregarin sterne Caugek ; loutre présente

Conservateur : Arnaud Guillas

SUIVI NATURALISTE

Sterne pierregarin

*Tableau 1. Effectifs des sternes pierregarin en rivière d'Étel en 2000 (nombre de couples nicheurs).
Recensement 10 juin 2000*

site	couples
Iniz er Mour	92
Logoden	1 c. + 43 nids abandonnés

Les premières installations de pierregarin datent de fin avril. Début mai, les sternes sont présentes sur les trois îlots notamment sur Logoden (60-70 sternes dont certaines en position d'incubation). Le 20 mai, les oiseaux ont déserté Logoden et 54 adultes sont posés sur l'estran rocheux d'Iniz sud. Le comptage du 10 juin donne sur Iniz er Mour (nord et sud) 92 nids avec œufs ou poussins.

Il est probable qu'ensuite, des pontes de remplacement aient eu lieu sur Iniz er Mour (entre 10 et 20 couples ?) car des jeunes volants (15-30) sont encore présents jusqu'à la fin août (et même 1 jeune jusqu'au 2 septembre) alors que les premiers envols de jeunes sont observés début juillet (90 jeunes volants ou presque le 15 juillet).

Tableau 2. Données sur la production de jeunes à l'envol.

sterne pierregarin	100-120
--------------------	---------

• INIZ ER MOUR

Tableau 3. Bilan des données sur le contenu des nids, et le volume moyen des pontes

s. pierregarin	Date	Ø	1O	2O	3O	1O+1P	2O+1P	1O+2P	1P	2P	3P
Iniz er Mour	10 juin	-	7	17	18	4	1	1	-	-	44

Sont également observés sur l'île, 2 poussins morts et 3 œufs à trois endroits différents ayant des formes aberrantes.

• LOGODEN

Tableau 4. Bilan des données sur le contenu des nids, et le volume moyen des pontes

s. pierregarin	Date	Ø	1O	2O	3O	1O+1P	2O+1P	1O+2P	1P	2P	3P	divers
Logoden	10 juin	40	-	-	1	-	-	-	-	-	-	3 pontes abandonnées

32 oiseaux adultes sont observés sur l'estran près de l'île.

A la fin de l'été 1999, des traces de rats avaient été observées sur Logoden mais aucune ensuite jusqu'en avril 2000. Après l'installation normale des sternes début mai, une désertion du site a lieu. Le 20 mai aucun oiseau n'est posé sur l'île mais 54 adultes sont présents sur l'estran. Le 10 juin, de nombreuses traces de rats, des galeries et un cadavre de sterne adulte "nettoyée" par les rats sont observées : il reste un seul couple nicheur. Une opération de dératisation préventive est donc envisagée pour l'année prochaine.

Observations ornithologiques

17 avril	Logoden	15 grands cormorans, 1 bernache
19 avril	Iniz er Mour	1 milan noir
1 ^{er} mai	îlots du pont Lorois	1 labbe parasite
20 mai	Logoden	4 grands cormorans, 5 huîtres-pies, 27 bécasseaux variables, 4 courlis corlieux, 2 aigrettes garzettes

GESTION

Végétation

Une opération d'entretien de la végétation a été conduite les 14 et 17 avril. L'îlot de Logoden, Iniz nord et une bande circulaire de 5 mètres sur Iniz sud ont été débroussaillés. La végétation arbustive au centre d'Iniz sud a été laissée intacte sauf aux endroits où elle gagne sur la périphérie.

Signalisation

Des nouveaux panneaux indiquant l'Arrêté de Protection de Biotope ont été posés sur Iniz er Mour et Logoden. Il y a maintenant en tout sur la réserve 3 panneaux sur Iniz et 2 sur Logoden.

Nettoyage marée noire " Erika "

Opération effectuée le 17 avril : une quinzaine de plaques de mazout de 15-20 cm de diamètre sont enlevées sur la zone estran d'Iniz er Mour sans trop de difficulté.

GALERIES DE LA GARDE-GUÉRIN (35)

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 18 août 1997 ; Le site est fermé par deux grilles

Commune : Saint Briac sur Mer

Propriété : Conseil général d'Ille et Vilaine (espace naturel sensible) et convention avec Bretagne Vivante - SEPNE

Intérêt patrimonial :

Faune : Les galeries du blockhaus de la Garde-Guérin à St-Briac hébergent une colonie d'hivernage de grands rhinolophes.

Conservateur : Patrick Le Mao

Aidé par : Annie et Marjorie Blanquaert, Guy-Luc Choquené, Coralie Le Mao.

SUIVI NATURALISTE

Chauves-souris

Tableau 1 : résultats des décomptes de l'hiver 1999-2000

	26-oct	4-nov	21-nov	13-déc	21-déc	24-déc	11-janv	17-janv	28-janv	17-févr	22-févr	3-mars
grand rhinolophe	0	64	88	73	78	78	70	79	91	82	74	51
grand murin	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	0
murin à oreilles échancrées	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Les effectifs de grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrum-equinum*) ont été fluctuants cet hiver en fonction des températures extérieures, chaque épisode froid s'accompagnant d'une augmentation temporaire des effectifs. L'effectif maximal, atteint le 28 janvier 2000, est de 91 individus, proche de l'effectif record de 1998-99 (95 individus). Les grilles neuves ont été posées au début du mois d'octobre, ce qui a supprimé l'essentiel des dérangements. Les essaims ont été beaucoup plus stables et les chauves-souris ont privilégié les sites les plus proches des entrées, auparavant désertés car les plus dérangés.

Pour la troisième année consécutive, un murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*) est noté dans les galeries. Deux grands murins (*Myotis myotis*) ont hiverné, rejoints brièvement par un troisième individu le 28 janvier.

Tableau 2 : évolution des effectifs maxima de chauves-souris en hivernage.

	26-oct	4-nov	21-nov	13-déc	21-déc	24-déc	11-janv	17-janv	28-janv	17-févr	22-févr	3-mars
grand rhinolophe	0	64	88	73	78	78	70	79	91	82	74	51
grand murin	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	0
murin à oreilles échancrées	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Papillons hivernants

La population totale de papillons hivernants n'a été estimée qu'à quelques reprises:

	4-nov	21-nov	13-déc	22-févr	3-mars
<i>Inachis io</i>	74	59	60	46	26
<i>Aglaia urticae</i>	1	1	1	1	0
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	74	49	50	62	72
<i>Hypena rostralis</i>	8	3	1	0	3
<i>Alucita hexadactyla</i>	35	35	19	17	22

Les décomptes d'*Alucita hexadactyla* ne sont pas faciles du fait de sa petite taille. Ainsi, les chiffres avancés doivent être pris avec précaution. De même, *Hypena rostralis* n'est pas évident à détecter du fait de la couleur de ses ailes et de

sa grande dispersion dans l'ensemble du réseau de galeries. Par contre, les autres papillons occupent des positions fixes, en agrégats, souvent à proximité des ouvertures du souterrain et sont donc faciles à dénombrer.

La forte décroissance des paons de jour *Inachis io* et des découpures *Scoliopteryx libatrix* entre le 4 et le 21 novembre sont essentiellement dues à une prédation par les grands rhinolophes qui s'en nourrissent en début d'hivernage, alors qu'ils sont encore actifs dans les galeries. Plusieurs cas ont pu être observés le 4 novembre.

Des accouplements de *Scoliopteryx libatrix* ont été notés les 22 février et 3 mars.

Une portion de galerie à paroi bétonnée et chaulée, menant à l'ancien observatoire d'artillerie, a été plus particulièrement suivie car le décompte des papillons y est très aisé. Sur ce site, aucun papillon présent ne peut échapper au décompte, même parmi les espèces difficiles à détecter. Il s'agit donc d'un itinéraire-témoin intéressant à suivre.

	17-nov	21-nov	13-déc	21-déc	24-déc	17-janv	22-févr	3-mars
<i>Inachis io</i>	17	17	18	-	-	15	8	3
<i>Scoliopteryx libatrix</i>	70	49	50	46	42	43	41	31
<i>Hypena rostralis</i>	8	3	0	1	0	0	0	2
<i>Alucita hexadactyla</i>	35	35	19	-	-	20	17	22

Un géométridae pouvant être rapporté à l'espèce *Triphosa dubitata* a également été observé à plusieurs reprises cet hiver (jusqu'à deux individus ensemble). La détermination doit cependant être confirmée.

Divers

Un mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) mort a été trouvé dans la galerie menant à l'observatoire le 28 janvier.

GESTION

De nouvelles portes ont été posées par les services des espaces naturels au début du mois d'octobre 1999. Les résultats ont été très positifs sur les chauves-souris : essaims plus stables, plus proches des entrées. Les seuls déplacements constatés l'ont été lors de variations importantes de températures à l'extérieur ayant sans doute des répercussions sur les températures à l'intérieur du souterrain. Il serait intéressant de suivre ce paramètre dans les galeries mais le thermomètre prévu dans le cadre du contrat nature "Chauves-souris" avec le Conseil régional n'a pas été fourni cet hiver.

Une visite du site a été organisée le 28 janvier pour les représentants du service des espaces naturels du Conseil général ayant travaillé à la pose des nouvelles portes.

GALERIES DE GLÉNAC (56)

Statut de protection : réserve d'association créée le 31 mars 1989 ; arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 22 juin 1992 (interdiction d'accès dans les galeries).

Commune : Glénac

Propriété : privée (convention de gestion tripartite (+ GMB) signée le 31 mars 1989)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : ravin envahi par une végétation exubérante (fougères, mousses).

Faune : grottes et galeries abritant des chauves-souris en hivernage (env. 300 individus), bois accueillant des oiseaux sylvicoles, diversité des espèces de chauves-souris (12 espèces).

Conservateur : Guy-Luc Choquené

Aidé pour les recensements et la gestion du site par : Jean-Yves Bardoul

SUIVI NATURALISTE

Chauves-souris : 3 recensements au cours de l'hiver 1999-2000

<i>Maxima observés au cours de l'hiver</i>	
grand rhinolophe	144
grand murin	81
vespertilion à moustaches	19
vespertilion de daubenton	15
vespertilion à oreilles échancrées	8
petit rhinolophe	3
vespertilion de bechstein	1
pipistrelle commune	1
<i>Myotis sp.</i>	1
total	272

Pour la 2^{ème} année consécutive, on constate une absence de nombreux grands murins (130 à 140 individus jusqu'en 1998). Les températures hivernales ont été relativement douces au cours de l'hiver, toutefois il convient de s'interroger sur une possible baisse des effectifs des grands murins dans le secteur de Glénac.

Faits marquants en 2000

- Faible présence des grands murins au cours de l'hiver
- Un groupe de 135 grands rhinolophes dans la galerie n°6 le 12 novembre 1999
- Une grenouille verte notée dans la cavité n° 8 (1^{ère} donnée)

GESTION

Enlèvement des déchets trouvés dans la réserve.

ÎLOTS DES GLÉNAN (29)

(Guiriden, Castel Braz, Brillnec, Kignenec)

Statut de protection : réserve d'association créée en 1960 (interdit d'accès pendant la saison de nidification) ; DPM ; Réserve de Chasse Maritime, site classé (1973)

Commune : Fouesnant

Propriété : État (autorisation d'occupation temporaire jusqu'en 2004) et privée (Îlots de Kignenec)

Intérêt patrimonial :

Faune : Oiseaux marins nicheurs : cormoran huppé, goéland brun, argenté et marin, et présence de gravelot à collier interrompu sur Guiriden.

Conservateurs: Charles et Éliane Le Roux

Aidés de : Patrice Bernard, Roger Gouriou, Pierre Monfort

SUIVI NATURALISTE

Comptage du 20 mai

Cormorans huppés

• BRILNEC

vide	20
1 œuf	2
2 œufs	6
3 œufs	6
4 œufs	0
1 jeune	12
2 jeunes	18
3 jeunes	7
4 jeunes	-
Total	71

+ 1 cadavre de jeune

Un peu de pollution par le mazout est observé situé en dehors de la zone de nidification. Le nombre élevé de nids vides correspond sans doute au comptage tardif dû au mauvais temps.

• CASTEL BRAS

vide	2
1 œufs	3
4 œufs	1
1 jeune	2
2 jeunes	3
3 jeunes	5
Total	16

Remarque : aucune pollution constatée

• 3 ÎLOTS KIGNEC

Kignenec

2 œufs	1
3 œufs	2
2 jeunes	1
3 jeunes	1
Total	5

Krugenn

vide	13
1 œuf	1
2 œufs	2
3 œufs	2
4 œufs	1
1 jeune	3
2 jeunes	1
3 jeunes	1
Total	25

Castel Kignenec

vide	2
2 œufs	1
4 œufs	2
6 (?) œufs	1
1 jeune	2
2 jeunes	3
3 jeunes	7
Total	18

Total 3 îlots **48**

Remarque : il n'y a pas de pollution significative dans la zone de nidification.

Total îlots Glénan **135**

GOLFE DU MORBIHAN ET DU MOR BRAS (56)

• Creizic

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 12 janvier 1982 : " interdiction d'accès du 15 avril au 31 août "

Commune : Île aux Moines

Propriété : privée (convention de gestion signée le 20 décembre 1974)

Intérêt patrimonial :

Faune : Avifaune nicheuse : héron cendré, aigrette garzette, ibis sacré, tadorne de Belon, busard des roseaux, goéland marin, goéland argenté, goéland brun ;

Habitats/flore : végétation de pelouse aérohaline en régression

• Er Lannic

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 12 janvier 1982 : " interdiction d'accès du 15 avril au 31 août "

Commune : Arzon

Propriété : privée (convention de gestion signée le 12 décembre 1974)

Intérêt patrimonial :

Faune : Oiseaux nicheurs

Conservateur : Pierrick Cloérec

Aidé de : Cyrille Blond, Sylvie Cloérec, Suzanne Daudet, Guillaume Evanno, Matthieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Anne Loiret, Sophie Ollier, Bernard Pallard (propriétaire de Creizic), Jean-François Robic.

Golfe du Morbihan (56) : Sylvie et Pierrick Cloérec, M. et Mme Pallard, Bernard Horellou

SUIVI NATURALISTE

Île de Creizic

Il n'y a pas eu d'observation de sternes cette année et les hérons et aigrettes nicheuses n'ont pas été dénombrés.

La cartographie des habitats de l'île est en cours de réalisation dans le cadre de la cartographie des habitats de l'ensemble du site Natura 2000 du golfe du Morbihan. Le travail se fait par télédétection à partir de photos aériennes de l'IGN (travail commandé par la DIREN Bretagne). La vérification de terrain a été faite en août et septembre.

À l'occasion de ces visites, la présence de quelques espèces d'invertébrés a été notée : les mollusques, gastéropodes *Truncatellina subcylindrica* et *Phytia sp.*, les papillons *Pieris napi*, *Pieris rapae*, *Vanessa atalanta*, *Parage aegeria* et *Aricia agestis*.

Île d'Er Lannic

Il n'y a pas eu de dénombrement des oiseaux nicheurs cette année. Comme à Creizic, la carte des habitats est en cours de réalisation.

Île aux Œufs

Un dénombrement effectué en juin a révélé la présence de : 8 nids de grand cormoran, 1 nid d'aigrette garzette, 2 nids de héron cendré, 62 nids d'ibis sacré, 1 couple de goéland marin, 1 couple de goéland brun et 40-50 couples de goélands argentés.

GESTION

Île de Creizic

Il n'y a pas eu d'opération de fauche spécifique pour les sternes ni de poses de leurres cette année.

GRAND CHEVREUIL (35)

Statut de protection : réserve d'association créée en 1958 (interdiction de débarquer du 15 mars au 31 juillet) ; DPM en réserve de chasse ; site classé (1976)

Commune : Saint Coulomb

Propriété : privée avec convention de gestion du 20 mai 1975

Intérêt patrimonial :

Flore : très forte régression, voire disparition de la végétation typique des falaises

Faune : tadorne de Belon, cormoran huppé (10% de la population française atlantique), grand cormoran nicheur, goélands argenté, brun marin, passeareaux.

Conservatrice: Annie Blanquaert

Aidée par : Coralie et Patrick Le Mao

SUIVI NATURALISTE

Le décompte des oiseaux nicheurs a été effectué au cours de deux sorties les 15 et 25 mai.

Oiseaux nicheurs

grand cormoran	22 nids; de nombreux jeunes sont près de l'envol le 15 mai.
cormoran huppé	130 nids, les lavatères ont beaucoup progressé et les cormorans huppés ont recommencé à coloniser ce milieu.
tadorne de belon	1 mâle vient chercher sa femelle sur l'île et l'emmène dans le havre de Rothéneuf le 15 mai (incubation probable en cours)
goéland argenté	110 couples. La régression continue... La population des goélands argentés est à son niveau le plus bas depuis le début des suivis en 1970.
goéland brun	5 couples.
goéland marin	3 couples.

GRAND ROCHER (22)

Statut de protection : réserve d'association créée le 17 novembre 1987, site classé (1936)

Commune : Plestin-les-Grèves

Propriété : Conseil Général (convention renouvelée le 10 décembre 1997)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Espèces cavernicoles

Faune : Grotte d'hivernage de chauves-souris : grand rhinolophe, petit rhinolophe, murin à moustaches

Conservateur : Joël Guérin

SUIVIS NATURALISTES

Grand Rocher : chiroptères observés durant l'hiver 1999-2000

Sortie le 14 novembre 1999 : 107 grands rhinolophes.

Sortie le 30 janvier 2000 : 94 grands rhinolophes, 1 petit rhinolophe.

Autres sites en observation

Le 30 janvier 2000, la cavité " privée " du Grand rocher contient 14 petits rhinolophes et 1 grand rhinolophe

le 6 février 2000, la cavité de Louannec contient: 16 grands rhinolophes et 1 petit rhinolophe.

PROMOTION- COMMUNICATION

Le conservateur n'a pas présenté cette année la réserve aux touristes avec l'association du centre culturel de Plestin-les-Grèves.

En revanche, il a présenté durant un après midi à une classe de CE2 de Lannion en janvier 2000 une conférence sur les chauves-souris. Les élèves très motivés ont travaillé sur le sujet jusqu'aux grandes vacances. Une sortie sur le terrain a ensuite été organisée durant un après midi de mai à Beg Léguer pour montrer le principe de fermeture de trois Blockhaus pour la protection des chiroptères. Les enfants ont préparé un document et des panneaux qu'ils ont exposés lors des journées de l'environnement à Lannion.

DIVERS - PROJETS

Après plusieurs années de discussion, la mairie a fermé 3 blockhaus à Beg Léguer et veut fermer un ancien four à lin près du Léguer et une cavité dans une zone boisée classée NDc proche de la ville. Cette cavité abrite des murins à identifier (oreille échancrée, à moustache, ou daubenton).

ÉGLISE DE GUICHEN (35)

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 27 avril 1994.

Commune : Guichen

Propriété : commune

Intérêt patrimonial :

Faune : colonie de mise-bas de grands murins découverte en 1992

Conservateur : Guy-Luc Choqué

SUIVI NATURALISTE

Reproduction : 2 recensements au cours de l'été 2000

- 8 femelles le 20 juin
- 1 individu le 5 août

Les effectifs sont une nouvelle fois faibles cet été. Il semble qu'il n'y ait pas eu de reproduction.

La porte reliant le clocher au comble de l'église a été fermée une partie de l'été. Cette situation peut être à l'origine de la faible fréquence de l'espèce.

Hivernage :

- pas de chauve-souris

GESTION

Intervention à prévoir auprès de la municipalité pour préserver la porte d'accès aux combles ouverte.

HAUT VILLENEUVE (44)

Statut de protection : réserve créée le 31 juillet 1979 ; arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 3 janvier 1992 (accès interdit du 1er février au 31 août)

Commune : Guérande

Propriété : privée (convention de gestion signée le 12 février 1993)

Intérêt patrimonial :

Faune : Héron cendré et aigrette garzette

Conservateur : Rémy Gautron

Aidé de : François Gobaille et Armelle Dujardin et M. Hamon, stagiaire pendant 1 semaine

SUIVI NATURALISTE

observations annuelles

	nombre de couples en 1998	nombre de couples en 1999	nombre de couples en 2000	2000/1999
héron cendré	161	123	145	+ 17%
aigrette garzette	179	146	193	+ 32%

On note une baisse sensible des effectifs par rapport à 1998.

GESTION

Pose d'un nouveau panneau d'information à l'entrée du bois côté manoir (interdite au public et contrôlé par le gardien) à l'initiative de la DIREN.

DIVERS

La description précise (textes et cartes) de la héronnière dans un ouvrage récent « les oiseaux du sel » par P. Chefson et P. de Grissac (été 2000) risque de poser problème avec le propriétaire, très sensible à un risque de fréquentation accrue de ses terrains.

ARCHIPEL D'HOUAT (56)

Statut de protection : Arrêté de protection de biotope, 12 janvier 1982, DPM Réserve de Chasse Maritime, site classé

Commune : Houat

Propriétés : état

Intérêt patrimonial : oiseaux marins, archipel, (ZSC Natura 2000)

Habitats/flore : récifs, habitats côtiers de falaises maritimes atlantiques d'îlots rocheux et d'îles avec substrat végétalisé ; *Adiantum capillus veneris*, île aux chevaux (Protection régionale)

Faune : Colonies d'oiseaux marins nicheurs à cormoran huppé, goélands argenté, brun et marin, huîtrier pie, eider à duvet ; pipit maritime

Conservateur : Pierrick Cloerec

Aidé de : Cyril Blond, Bernard Cadiou, Sylvain Chauvaud, Sylvie Cloerec, Mathieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Yvon et Marie-Noëlle Guillevic, Mr Le Conte et son Fils, François et Marie-Claude Le Poul, Anna Le Rouzic, Anne Loiret, Patrick Philippon, Jacques et Valérie Ros, Etienne Sirot.

MARÉE NOIRE

Depuis de nombreuses années l'archipel d'Houat est connu pour abriter quelques colonies d'oiseaux marins, parmi lesquels figure l'eider à duvet. Bretagne Vivante opère des recensements depuis de nombreuses années sur ces îlots et souhaitait approfondir ses connaissances de ces espaces et espèces par le biais, notamment, du programme "Natura 2000". Malheureusement, la marée noire touche les côtes à la fin de l'année 1999. Les projecteurs se braquent sur les îles de Bretagne sud et mettent en lumière notre faiblesse en matière de moyens d'intervention sur ce genre de sites.

Après exposé de la situation et le souhait de Mr François Pinault d'aider les associations dans leur tâche, la décision fut prise pour une acquisition d'un bateau type Zodiac de 6,5m, capable d'affronter une mer formée et équipé en moyen récent de localisation : sondeur, GPS. Qu'il soit ici remercié de sa généreuse contribution, à une meilleure protection des îlots par de meilleures connaissances naturalistes de l'archipel d'Houat et du golfe du Morbihan.

Afin de mesurer l'impact de la pollution de la marée noire de l'Erika, la mise en place d'un Réseau d'observation des habitats insulaires du Morbihan a été proposé en mars 2000. L'objectif est aussi de constituer un état de référence des habitats côtiers insulaires et des peuplements, et de suivre leur évolution, sur Houat, Hoëdic et les îlots de la presqu'île de Quiberon. À noter que Belle Île et Groix sont aussi concernées par ce réseau.

Évaluation de l'importance du mazoutage sur les îlots de l'archipel de Houat - 11 février 2000

Participants : Sylvain Chauvaud, Guillaume Gélinaud et Yvon Guillevic (Bretagne Vivante – SEPNEB), Guy Le Masson (CEL, SIVU Auray – Quiberon), René D'Alessio et Arnaud Le Cras (ONC)

- **Glazig :** débarquement impossible. Aucun signe de pollution visible. Le mazoutage est d'ailleurs rendu peu probable par le mode très battu de l'île.
- **Valuec :** visite détaillée de l'île. On n'observe que des traces de fuel sur les estrans, excepté en deux points abrités où l'on note une densité de l'ordre de 10 galettes de petite taille au mètre carré sur respectivement 300 et 500 m².
- **Île aux Chevaux :** visite détaillée de l'île. Les estrans ne présentent que des traces de fuel dans les zones les plus abritées, ne justifiant aucune opération de nettoyage.
- **Guric, Grimaud Tost et Grimaud Pell :** débarquement impossible. Îlots entièrement rocheux, très battus. Aucun signe de pollution visible.
- **Beg Tost, Beg Creiz et Beg Pell :** Inspection des îles sans débarquement. Aucun signe de pollution visible.
- **Er Yoh :** la visite partielle des estrans révèle uniquement la présence de rares galettes/ boulettes de fuel en milieu d'estran, vraisemblablement sans impact mesurable.

• **OBSERVATIONS ORNITHOLOGIQUES**

- Plongeon catmarin : 4 individus entre Houat et l'île aux Chevaux.
- Plongeon indéterminé : 3 à la pointe du Conguel.
- Cormoran huppé : adultes bien présents sur les îles, sans que l'on puisse se prononcer sur leur niveau d'abondance. Des nids contenant des œufs sont découverts à Valuec (1 X 1 œuf et 1 X 2 œufs) et l'île aux Chevaux (1 X 1 œuf).
- Canard colvert : 4 à Valuec.
- Macreuse noire : 4 près de Er Yoh.
- Huîtrier pie : environ 40 à Valuec dont 1 mazouté. 1 couple cantonné. 25-30 sur l'île aux Chevaux.
- Tourne-pierre à collier : environ 30 sur Valuec et 20 à l'île aux Chevaux.
- Bécasseau violet : 30-40 à Valuec et 28 à l'île aux Chevaux.
- Guillemot de Troil : 1 mort à Valuec et à l'île aux Chevaux. Egalement 1 oiseau mazouté vivant sur cette île.

Remarques : du fuel en épave est régulièrement observé durant la traversée ; Des constats de pollution ont été réalisés sur les parties végétalisées des îlots où quelques fissures à chasmophytes sont touchées jusque sur la pelouse du haut de falaise sur Valuec ; L'ensemble des pollutions constatées ne nécessite pas d'intervention de dépollution.

SUIVI NATURALISTE

Quatre sorties ont été effectuées dans l'archipel au cours de l'année. La première avait pour but d'apprécier l'impact de la marée noire sur les îlots. Le détail des observations est fourni en annexe. Il apparaît que ces îlots, très exposés à la houle et au ressac ont été très peu affectés par la marée noire. Aucune action de nettoyage des côtes n'a été jugée nécessaire.

Recensement des oiseaux marins nicheurs (1^{er} mai, 1^{er} et 7 juin)

L'objectif de ces dénombrements est de compléter le recensement national des oiseaux marins nicheurs, mais aussi de fournir une première évaluation de l'impact de la marée noire de l'Erika sur certaines populations locales, notamment le cormoran huppé, l'eider à duvet et les goélands.

Par rapport aux dénombrements effectués depuis 1970, les comptages du printemps 2000 font apparaître :

- la relative stabilité des effectifs de cormoran huppé, malgré d'importantes variations interannuelles ;
- l'absence complète d'observation d'eider cette année ;
- bien que tous les îlots n'aient pas été prospectés cette année, la stabilité des effectifs de goélands.

	Date	GA	GB	GM	CH	HP
Glazig	1 ^{er} juin	42	18	3	64	4c
Valuec	1 ^{er} juin	176-205	88-117	134	96	4-5c
Guric	1 ^{er} mai	nc	nc	nc	98	
Seniz	1 ^{er} juin	125-146	62-83	9		1c
Ile aux Chevaux	7 juin	98	24	15	130	2c
Grimaud	7 juin					2c
Beg Creiz	7 juin	176	48	2	3	1c
Beg Tost	7 juin	43	5		23	1c
Beg Pell	1 ^{er} mai	nc	nc	nc	31	
Er Yoch	7 juin	73	9	6	32	3-4c
Er Jeneteu	1 ^{er} mai	nc	nc	nc	10	
La vicille	1 ^{er} mai	nc	nc	nc	9	
Grands Cardinaux	1 ^{er} mai	32			35	1 ad
Total		765-815	254-304	169	531	18-21c

légende : GA (goéland argenté), GB (goéland brun), GM (goéland marin), HP (huîtrier pie), CH (cormoran huppé),

Des observations complémentaires ont été faites sur l'océanite tempête, le puffin des Anglais et le pipit maritime

Recensement des plantes sur l'archipel

Yvon Guillevic et Guillaume Gélinaud ont complété l'inventaire de la flore de certains îlots de l'archipel (Grands Cardinaux, Beg Creiz, île aux Chevaux, Valuec, Seniz, Er Yoch) à l'occasion de visites le premier mai et le 31 juillet. Signalons la présence d'une espèce présentant un intérêt patrimonial sur l'île aux Chevaux. Les informations détaillées sont intégrées à la base de données sur l'archipel, en cours de constitution.

Autres inventaires

À l'occasion des débarquements sur les îles, d'autres informations sont recueillies afin de compléter la connaissance de la faune de l'archipel : gastéropodes terrestres, isopodes terrestres, lépidoptères diurnes, reptiles et mammifères.

Réseau d'observation des estrans insulaires du Morbihan

Dans le cadre de la marée noire, Bretagne Vivante – SEPNEB a présenté un projet visant à mettre en place un réseau de points d'observation des estrans des îles du Morbihan (Groix, Belle-Île, Houat, Hoëdic et presqu'île de Quiberon). Ce réseau permettra de disposer d'un état de référence permettant de suivre l'évolution des habitats et de leurs peuplements suite à la catastrophe de l'Erika, et à terme de pouvoir évaluer tout impact de pollution marine éventuelle.

L'étude s'appuie sur une double approche :

- Cartographie des habitats intertidaux par télédétection
- Caractérisation des peuplements d'invertébrés : composition spécifique et abondance.

Une suivi de la recolonisation par les invertébrés marins dans les zones impactées permettra d'évaluer l'impact de la marée noire de l'Erika.

Ce projet est mené en partenariat avec Sylvain Chauvaud (Télédétection et Biologie Marine) et l'Institut Universitaire Européen de la mer-Université de Bretagne Occidentale

Six transects ont été mis en place dans l'archipel, quatre autour de Houat (côte nord de l'île, à Valuec, à l'île aux Chevaux et à Beg Pell), et deux sur Hoëdic, sur la côte sud et la pointe nord-est. la cartographie des habitats intertidaux sera réalisée en 2001 à partir des photos aériennes réalisées en juillet 2000 par l'IGN. l'analyse des peuplements d'invertébrés sera faite pour l'automne 2001.

GESTION

Des panneaux avec charte graphique de le DIREN pour les arrêtés de protection de biotope sont disponibles pour installation sur les îlots mais n'ont pas été encore mis en place.

TOURBIÈRE DE KERFONTAINE (56)

Statut de protection : réserve d'association créée le 21 décembre 1982

Plan de gestion : 1992

Commune : Sérent

Propriété de la commune de Sérent et du groupement forestier local (convention tripartite signée le 21 décembre 1982, puis une nouvelle le 10 octobre 1994).

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : drossolis à feuilles rondes, drossolis à feuilles intermédiaires, grassette du Portugal, gentiane pneumonanthe, ossifrage, groupement à *Hypericum helodes*, groupement à *Rhynchospora alba*, groupement à *Anagallis tenella* et *Pinguicula lusitanica*, landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix*, landes humides atlantiques méridionales à *Erica ciliaris* et *Erica tetralix*.

Faune : Agrion de Mercure, cordulie à corps fin, mante religieuse, grenouille rousse, lézard vivipare, lézard gris, vipère péliade, les rapaces et tous les passereaux.

Conservateur bénévole : Bernard Iliou

Aidé de : Paul Mauguin, Anne Montrelay, Emmanuel Le Breton, Arnaud Tardif, Pierre Jean Berthelot.

Lycées agricoles concernés par les opérations de gestion :

Le partenariat avec les lycées agricoles s'est poursuivi durant l'année 2000, sous la forme d'animation, d'encadrement de stagiaires et d'activités liées au plan de gestion.

- Lycée agricole de Kerplouz à Auray (56),
- Lycée agricole de la Touche à Ploërmel (56),
- Centre de formation pour adultes de Carquefou (44).

Stagiaires : Pierre Jean Berthelot, Emmanuel Le Breton, Anne Montrelay, Arnaud Tardif. Tous les quatre en BTS gestion et protection de la nature à Auray. Opération technique dans le cadre du plan de gestion.

SUIVIS NATURALISTES

Botanique

Les inventaires se sont poursuivis. Une mise à jour de certaines familles a été effectuée, ainsi que le relevé de la placette à Gentiane pneumonanthe. Il n'y a pas eu de faits marquants pour l'année 2000, hormis une baisse significative du nombre de pieds de Gentiane pneumonanthe.

Araignées

L'analyse concernant les arachnides sera terminée au début de l'année 2001.

Amphibiens

Grenouille rousse *Rana temporaria*. Plusieurs individus observés au niveau des mares n° 2 et n° 4. Augmentation des observations depuis 1997.

Papillons diurnes

Piérade du chou, *Pieris brassicae*. Commun.

La petite tortue, *Aglais urticae*. Commun.

Robert le diable, *Polygonia c album*. Régulier sur les parties sèches du site.

Azuré de l'ajonc, *Plebejus argus*. Très commun sur les zones mésophiles.

Vanesse des chardons, *Cynthia cardui*. Peu commun, erratique sur le site.

Orthoptères

Le grillon des marais, *Pteronemobius heydenii*. Entre 10 et 15 chanteurs répartis sur trois secteurs.

Odonates

Leste brun, *Sympecma fusca*. Quelques individus mare n°2, n < à 5.

Leste fiancé, *Lestes sponsa*. Quelques individus mare n°2, n < à 5.

Gomphe gentil, *Gomphus pulchellus*. Régulier sur le site.

Cordulie bronzée, *Cordulia aenea*. Quelques individus erratiques. Se reproduit sur les étangs à proximité de la tourbière.

Libellule fauve, *Libellula fulva*. Un seul individu femelle observé sur le site.

Orthetrum réticulé. Régulier dans la partie centrale du site.

Libellule écarlate, *Crocothemis erythraea*. Quelques individus erratiques. Se reproduit sur les étangs à proximité de la tourbière.

Sympetrum rouge sang, *Sympetrum sanguineum*. Régulier sur la tourbière.

AMÉNAGEMENT ET GESTION

Le comité de gestion de la tourbière s'est réuni le 21 décembre à la mairie de Sérent.

Les travaux relatifs au plan de gestion ont consisté à faucher les placettes de suivi ainsi qu'une partie du sentier de randonnée. Pour des raisons liées à la marée noire de l'Erika, l'ensemble des opérations d'entretien n'a pu être réalisé dans sa totalité.

ANIMATION, PROMOTION

Comme les années précédentes, une vingtaine de plaquettes présentant des éléments d'identification ont été placées sur le sentier afin de mettre en avant les espèces les plus remarquables.

La tourbière étant libre d'accès, la fréquentation est difficile à quantifier. Toutefois, cette année sera marquée par une affluence moins importante notamment au cours du mois de juillet. Il n'y a pas eu d'animation estivale en 2000. Plusieurs animations ont été réalisées à l'aide de montage diapositives dans les établissements agricoles.

L'exposition concernant la tourbière de Sérent est terminée, elle sera disponible à partir du début de l'année 2001. Elle présente l'action menée par Bretagne Vivante sur le site, le plan de gestion, et l'intérêt naturaliste de la tourbière. La finalité de cette exposition est de circuler sur l'ensemble de la Bretagne.

Animations

Université du temps libre de Malestroit, avril 2000, 40 personnes ; montage diapositives.

CM1 et CM2 école primaire Ploërmel, juin 2000, 45 élèves.

Université du temps libre de Malestroit, juin 2000, 25 personnes.

Animation Bretagne Vivante sur le site, dimanche 23 juin 2000, 15 personnes.

Lycée agricole La Touche de Ploërmel : Terminale STAE, 30 élèves, septembre 2000.

PROJETS 2001

- Réalisation de l'évaluation du plan de gestion de 1994, bilan des actions menées sur la réserve depuis son existence
- Rédaction d'un nouveau plan de gestion
- Réalisation d'un plan d'interprétation pour définir les objectifs en terme d'accueil du public et de fréquentation
- Réalisation de trois posters sur la gestion, la faune et la flore
- Ré-édition de la plaquette
- Suivis scientifiques : invertébrés, batraciens en particulier

MARES DE KERLEGUER (29)

Statut de protection : réserve d'association créée le 16 mars 1994, interdite d'accès en tout temps ; Arrêté préfectoral de protection de biotope n°98.1736 signé le 6 octobre 1998

Commune : Treffiat

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNB depuis 1995

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : mares temporaires à renoncule à fleurs en boule (*Ranunculus nodiflorus*), espèce rare en France et protégée au niveau national ; affleurement granitique à lichens et bryophytes, pelouse xérophiles à sedum, scille, jaspone, pieds d'*Orchis coriophora*

Conservateur : Bernard Trébern

SUIVI NATURALISTE

Ranunculus nodiflorus

L'hiver 1999-2000 ayant été très doux, la floraison a été précoce : les premières feuilles étaient déjà sorties début février et les fleurs ont été visibles pendant une période exceptionnellement longue, de mars à mi-août.

• MARE 1 :

La surface occupée par la renoncule à fleurs en boule est toujours en augmentation dans cette mare, même si la camomille (*Chamaemelum nobile*) s'y est maintenant implantée et se développe rapidement.

Pas de comptage exhaustif cette saison mais un dénombrement a été réalisé sur trois carrés témoins de 1 m² chacun. Dans ce tableau apparaissent les résultats comparés à ceux des années 1996 (première année après travaux de restauration) et 1997.

carré	C2	C5	D7
1996	6	100	395
1997	140	197	511
2000	226	307	450

Les densités observées augmentent presque partout sauf dans le « noyau dur » originel (carré D7) où il y a concurrence avec *Lythrum portula*.

• MARE 2 :

La plus grande partie de la mare est envahie par la camomille dont le réseau serré de rhizomes laisse peu de place pour les autres plantes. Début février, une zone d'environ 1 m² a été entièrement étrepée mais aucune renoncule n'y est apparue ensuite. Sur le pourtour, une dizaine de pieds de renoncules se maintiennent.

Orchis coriophora

6 pieds sur la réserve cette année.

GESTION

L'accès à la mare n'a pas été dégagé des ajoncs et ronces qui l'obstruaient complètement. Cette opération sera réalisée durant l'hiver 2001 pour accéder à la mare n°3.

Le problème majeur pour les populations de renoncules est la colonisation progressive des mares par la camomille, qu'il faut éradiquer du site. En été 2000, après la floraison des renoncules, les plants de camomille ont tous été arrachés de la mare n°1. Cette opération, qui demande beaucoup de temps, n'a pu être menée sur la mare n°2, où seules les tiges florifères ont été coupées. Pour l'année 2000-2001, un chantier d'étrépage pour remettre les zones envahies à nu est prévu.

Les services municipaux de Treffiat ont restauré le couloir incendie nous séparant de la maison voisine.

BOIS DE KEROHOU (22)

Statut de protection : réserve d'association créée le 14 janvier 1981

Commune : Maël-Pestivien

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNB

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Bois de feuillus sur affleurement rocheux, avec sous-bois, taillis

Faune : Nidification du corbeau freux et du faucon crécerelle

Conservateur: Jacques Petit

Aidé de : section de Kreiz Breizh

SUIVI NATURALISTE

Faunistique

Corbeau freux : 1 seul individu a été observé cette année. À noter qu'il y a eu jusqu'à 6 couples sur le site.

GESTION

Les membres de la section Kreiz Breizh sont venus aider pour un chantier. Ils ont débroussaillé et dégagé le sentier.

PROJETS

Des inventaires naturalistes devront être faits pour les invertébrés et les mousses et lichens.

KOH KASTELL (56)

+ Iots : Roch Toul, En Oulm, Er Hastellia, Bogueneres, Domois, Bangor

Statut de protection : réserve d'association créée en 1962 (pour sa colonie de mouette tridactyle), nouvelle convention signée avec la commune le 15 décembre 1999

Commune : Sauzon (en Belle-Île)

Propriété : Conservatoire du littoral (acquisition avril 2000) ; îlots propriété de l'État (location avec bail 9 ans à partir du 1^{er} janvier 1997)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : pelouse littorale à *Isoetes hystrix* et *Ophioglossum lusitanicum*; rankers à *Plantago recurvata* ssp. *littoralis* et lande à *Erica vagans* à proximité

Faune : Colonies de mouette tridactyle, cormoran huppé, goéland argenté, goéland brun sur la réserve. Goéland marin, huîtrier-pie, pigeon biset, crabe à bec rouge, lézard vert et lézard des murailles, pipit maritime, fulmar boréal à proximité.

Archéologie : éperon barré ; presque île de 17 ha. protégée par des buttes (oppidum de l'époque des Vénètes)

Conservateur : Jean Gallen

Permanents : Yannick Bénéat, animateur nature sur Belle-Île

Animateurs bénévoles d'été : Claire Le Hors, Tiphaine Guilbault, Nathalie Simon, Yann Mouchel, Régis Purenne, Stéphanie Le Gleut.

Stagiaires : Céline Arzel de juin à août pour le suivi quotidien de la colonie de mouettes tridactyles.

MARÉE NOIRE ERIKA

Le début de l'année a été marqué par la marée noire provoquée par le pétrolier Erika qui s'échouait au large des côtes de la Bretagne sud le 13 décembre 1999. Les nappes de pétrole sont restées en mer pendant plusieurs jours avant d'atteindre les côtes. Belle-Île fut massivement touchée et le jour de Noël, on était déjà submergés par les oiseaux mazoutés qui arrivaient et qui nécessitaient des soins. Le centre de l'île Grande ayant été saturé en quelques heures, il a fallu créer un centre de soins sur Belle-Île afin d'éviter une trop forte mortalité des oiseaux recueillis, essentiellement des guillemots de Troil. Cette clinique gérée par Bretagne Vivante - SEPNEB a bénéficié du concours de la maison de la nature de Belle-Île et de la Communauté de communes de Belle-Île durant sa période d'ouverture du 26 décembre au 29 février. Elle a recueilli 7 550 oiseaux. Les survivants ont été soit expédiés sur le continent soit soignés sur place. 11% de ces derniers ont été relâchés.

Au printemps, un comptage supplémentaire des oiseaux a été réalisé sur toute l'île, pour essayer de voir l'impact de l'Erika sur nos populations d'oiseaux marins alors qu'habituellement, un comptage complet est effectué tous les 10 ans (en 1978, 1988 et 1998).

En novembre, 2 chantiers de dépollution ont eu lieu dans les 2 criques situées à l'entrée de la réserve. La végétation a souffert de cette fréquentation en terrain détrempé (4x4, piétinement, stockage des nettoyeurs haute pression et des bigs bag prévus pour le stockage du mazout) malgré les quelques précautions bien dérisoires prises.

SUIVI NATURALISTE

Oiseaux nicheurs

Espèces	nb.de nids
cormoran huppé	13
crabe à bec rouge	1
fulmar boréal	1
goéland argenté	725

Espèces	nb.de nids
goéland brun	2107
goéland marin	2
huîtrier pie	2
mouette tridactyle	148
pigeon biset	?

Mouette tridactyle

Céline Arzel a assuré le suivi de la colonie des mouettes tridactyles entre fin juin et fin août. Sa présence quotidienne sur la réserve a également permis de bloquer quelques curieux. Elle a aussi donné quelques coups de main au niveau de

l'animation. 148 nids. Le succès de la reproduction a été bon avec 83 jeunes à l'envol, ce qui est nettement mieux que les années précédentes.

Faits remarquables

- Le premier envol d'un fulmar boréal le 1^{er} septembre. De nombreuses occupations du site ont été observées les années passées et 1 ponte sans succès a eu lieu en 1999.
- L'envol de 2 jeunes craves à bec rouge malgré la disparition d'1 des 2 adultes.

GESTION

Signalisation - Accès au site

Au mois de juin, on a posé 3 panneaux indiquant clairement la réserve ornithologique et les périodes d'interdiction et d'accès libre, ce qui faisait défaut depuis quelques années.

Il n'existe pas de barrière, ni de clôture à l'entrée de la réserve mais uniquement les panneaux. Quelques curieux en profitent pour pénétrer sur la réserve en dehors des heures d'animation. Pour freiner ces fréquentations, une barrière symbolique (quelques piquets métalliques et un cordage) a été installée à l'entrée du site. Elle a été arrachée et jetée en bas de la falaise 2 fois.

Propriété

La presqu'île de Koh Kastel (*oppidum Vénète*) a été vendue par la commune de Sauzon au conservatoire du littoral le 5 avril 2000. Cette propriété provenait des communs des villages de Kerguerch et Borcastel.

ACCUEIL DU PUBLIC - ANIMATION

Au total, ce sont 2215 visiteurs qui ont visité la réserve durant l'année.

Au printemps, Yannick Bénéat, animateur nature sur Belle-île, a accueilli 1 357 jeunes et 120 adultes. En juillet et août, ce sont 738 personnes qui ont participé à une animation nature d'au moins 2 heures sur le site.

Durant l'été, les animations habituelles ont été réalisées par six jeunes animateurs bénévoles qui se sont relayés pour accueillir et guider les visiteurs. Basés au kiosque sur la parking de l'Apothicaierie, ils proposaient trois animations par jour du mardi au dimanche. Sur les trois thèmes d'animation proposés (découverte des oiseaux sur la réserve, histoire d'une douloureuse cohabitation et la vie végétale à flanc de falaise), c'est la visite de la réserve qui a nettement eu le plus de succès.

Cet été, les animateurs pouvaient être joints directement sur un téléphone mobile. Cela a été apprécié des visiteurs. Cet outil est aussi un plus au niveau sécurité en cas de problème sur le site.

PROMOTION - COMMUNICATION

La première lettre de la réserve a été distribuée par la poste dans tous les foyers bellilois (3200) au mois d'août.

Plusieurs articles ou annonces sont parues dans la Gazette locale (2000 ex.) et dans ses suppléments hebdomadaires (5000 ex.), ainsi que dans Ouest France et le Télégramme. Pour mémoire, l'an passé, il n'y a eu aucune parution dans la presse.

PROJETS 2001

- Établissement d'un plan de gestion pour la réserve.
- Suite à la vente du terrain par la commune, établir une nouvelle convention de gestion avec le nouveau propriétaire : le conservatoire du littoral.
- Amélioration de l'accueil du public. Renouvellement du kiosque à l'Apothicaierie (plus grand, l'actuel fait 4 m²). Étude d'une nouvelle implantation, plus au fond du parking.
- Effarouchement des goélands sur la lande d'Her Hastellig pour protéger les zones de landes à bruyère vagabonde qui se dégradent et se transforment en friches. L'objectif est de les inciter à aller sur les îlots délaissés & la réserve.
- Fauche de friches & ronciers sur la réserve pour recevoir les goélands et entretenir le site.
- Poursuivre la communication au niveau de Belle-île.
- Évaluer la population de pigeons Bisets nicheurs sur la réserve.
- Développer les inventaires sur les invertébrés

CONCLUSION

Cette année a été marquée par la marée noire de l'Erika et la clinique des oiseaux. Le bilan est globalement positif pour les oiseaux de la réserve, la fréquentation du site et l'information du public. À noter la bonne concertation avec Yannick Bénéat, animateur nature sur Belle-île ainsi que l'implication de la stagiaire et des animateurs bénévoles de l'été.

ÎLE DES LANDES (35)

Statut de protection : réserve d'association (interdit de débarquer du 15 mars au 31 juillet) créée le 26 juin 1961 ; site classé (1976)

Commune : Cancale

Propriété : privée (convention de gestion signée le 10 juillet 1973)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : végétation de pelouse aérohaline en forte régression ; zones abritées occupées par des fourrés ; forte augmentation de la végétation nitrophile

Faune : colonie d'oiseaux marins : grand cormoran, cormoran huppé, tadorne de Belon, goéland argenté, brun et marin, huîtrier-pie.

Conservateur : Véronique Bourgeois

Participant au comptage : Anne-marie Barbaza, Jena-Luc Chateigner, Pascal Cotty, Karl Lebeslourd, Jean-Paul Rivière

SUIVI NATURALISTE

Inventaire ornithologique effectué 12 mai

	nombre de couples en 2000		à titre de comparaison en 1999	2000/1999
cormoran huppé	584		629	- 7%
grand cormoran	123		141	- 13%
goéland argenté	(- 200)	estimés, non comptés	591*	- 66%
goéland brun	~20		~30	- 33%
goéland marin	76		112	- 32%
huîtrier pie			1 ou 2	
tadorne de Belon			1 ou 2	

* ce chiffre englobe les nids remplis et les nids vides

Ce comptage a été effectué après de fortes pluies d'orage. Nous avons donc observé quelques nids détruits et des petits morts (cormorans huppés). Nous avons surtout noté une baisse remarquable de la nidification des goélands argentés. Peu de nids de grands cormorans ont été trouvés à l'est, contrairement aux autres années. Quelques passereaux ont été notés au passage : accenteurs, merles, troglodytes. Globalement, tous les effectifs sont en baisse.

On note toujours la présence de ragondins et de surmulots.

GESTION

Changement de panneaux

Le 22 juin, les panneaux d'information ont été changés et les montants repeints. Un panneau a été posé au nord-est et l'autre au sud-est. On tient ici à remercier Jean-François Tullet pour la réussite de cette opération rendue délicate surtout par la traversée de l'île avec ses outils.

Les traversées en bateau jusqu'à l'île sont effectuées avec la collaboration de l'école Hériot et l'école de voile de Port Mer que nous remercions vivement.

SALINE DE LÉNIVIQUEL (44)

Statut de protection : réserve d'association créée le 20 octobre 1979

Commune : Guérande

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNE

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : anciens marais salants exploités

Faune : ce site a accueilli des hérons

Conservatrice : Patricia Douvisi

SUIVI NATURALISTE

Avifaune

Un couple de busard des roseaux a été observé.

Une panure (ou mésange) à moustache a également été observée dans les roselières de Léniviquel.

GESTION

Rien n'a été effectué cette année encore.

Il serait intéressant de voir si le terrain de polo et la zone de culture maraîchère à proximité de la réserve ont un impact sur les milieux.

PROJETS

À l'avenir, il serait intéressant d'effectuer des analyses d'eau (la même chose pourrait être envisagée pour la Grande Drouine)

LA TOURBIÈRE DE LOGNÉ (44)

Statut de protection : Arrêté de protection de biotope du 16 février 1987 modifié le 22 mai 1996

Commune : Sucé sur Erdre

Propriété : privées (9) ; convention de gestion signée le 5 janvier 1996 avec SCI " Tourbières "

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : bas-marais et haut-marais, végétation aquatique, magno-cariçaie, jonçraies, prairies, taillis tourbeux, chênaie ; tourbière à sphaignes, potamots, millepertuis, narthécie des marais, rhynchospora blanc, bruyère à quatre angles, molinie, laureau et éricacées, champignons, canneberge, malaxis des marais, landes tourbeuses.

Conservateur : Jean-Pierre Gouret

Animateur bénévole : Jean-Pierre Gouret

GESTION

Éradication des bouleaux, saules et bourdaines : chantier du 22 au 29 septembre 2000

- **OBJECTIF**

Éliminer les rejets de bouleaux, de saules, de bourdaine qui ont repoussé après les travaux de 1997.

- **TECHNIQUE**

Coupe au sécateur, sécateur de force ou à la serpe des pousses de bouleaux les plus avancées ou arrachage à la main des plus jeunes pieds puis mise en fagots avec de la ficelle ou portage dans les bras, ou à l'aide d'une hotte bricolée sur un vieux sac à dos pour les transports plus longs.

Transport jusqu'aux aires de stockages où ont été déjà déposées les souches lors des travaux précédents et dans de nouveaux tas situés à l'orée de la zone boisée.

- **SECTEURS TRAITÉS**

Secteurs C et surtout D pendant les trois premiers jours.

Secteur B : traité à peu près dans sa totalité comme les secteurs C et D. Le secteur A n'a fait l'objet d'aucune action.

Le jeudi 28 septembre après-midi, en raison du mauvais temps (pluie ininterrompue), l'équipe a procédé au démontage de l'ancienne passerelle permettant de traverser le grand fossé.

- **PARTICIPANTS ET DURÉE DE TRAVAIL**

L'encadrement du chantier a été confié à Bruno Durand. Pour former l'équipe d'intervention autour de Bruno Durand il a été fait appel à l'association de travailleurs intermédiaires Solidarité-Emploi de la Chapelle/Erdre. Le travail a duré 6 jours pleins.

- **ACTION COMPLÉMENTAIRE AVEC SECTION BTS GPN DU CFP CARQUEFOU (JEUDI 5 OCTOBRE)**

La classe BTS GPN du Centre de Formation et de Promotion de la Charmelière à Carquefou comprend 21 étudiants adultes. Leur encadrant était Vincent Mahé. Ils ont prolongé un peu le travail effectué par l'équipe précédente.

Remise en état des passerelles

Après l'hiver, les passerelles de madriers se sont déplacées ou déstabilisées en raison de la montée des eaux. Au mois de juin, il a été nécessaire de les remettre en état.

SUIVI NATURALISTE

Inventaire des oiseaux

Il a été réalisé entre mars et avril 1999 au cours de 9 séries d'observation. Il s'est limité à un relevé des espèces présentes en quatre stations réparties le long du sentier allant de la périphérie au centre de la tourbière.

Il a été effectué par Paul André Coumes, Gaëlle Gilet et Frédéric Verger.

Inventaire de la flore et des groupements végétaux dans le cadre du plan de gestion

Les inventaires ont été effectués les 29, 30 juin et 1^{er} juillet. (équivalent à 15 journées de travail)

D'une manière plus générale, quatre types de relevés ont été effectués :

- lignes permanentes : méthode des points contacts.
- carré permanent : relevé précis de toutes les plantes se développant dans le carré par unité de 1 dm²
- placettes : méthode phytosociologique de Braun-Blanquet
- Relevés de coussinets de sphaignes

Habitats présents sur la tourbière, classés selon la directive « habitats »

Habitats	code Corine	valeur*
Tourbières hautes actives	51.1	prioritaire
Tourbières hautes dégradées, susceptibles de régénération naturelle	51.2	communautaire
Cladiaie	53.3	prioritaire
Dépressions de substrats tourbeux (Rhynchosporion)	54.6	communautaire
Tourbières de transition et tremblants	54.5	communautaire

* Valeur au titre de la Directive CEE 92/43 « habitats »

prioritaire : Habitats naturels prioritaires

communautaire : Habitats naturels d'intérêt communautaire.

Principales espèces végétales remarquables présentes sur le site

Groupe d'êtres vivants	Espèces		Statuts
	nom latin	nom français	
bryophytes			
hépatiques	<i>Pohlia elongata elongata</i>		très rare en plaine
	<i>Riccia fluitans</i>		rare dans le centre ouest
	<i>Cololejeunea minutissima</i>		de plus en plus rare dans l'intérieur des terres
mousses	<i>Leucobryum juniperoideum</i>		rare et méconnue
	<i>Calypogeia muelleriana</i>		rare en Bretagne
sphaignes	<i>Sphagnum quinquefarium</i>		assez rare dans le massif Armoricaïn
pteridophytes			
	<i>Osmunda regalis</i>	osmonde royale	Cucillette réglementée en LA (arrêté du 13 mai 92)
	<i>Pilularia globulifera</i>	pilulaire	LR MA ; PN
	<i>Thelypteris palustris</i>	fougère des marais	LR MA
angiospermes			
	<i>Drosera intermedia</i>	rossolis intermédiaire	LR MA ; PN
	<i>Drosera rotundifolia</i>	rossolis à feuilles rondes	LR MA ; PN
	<i>Eriophorum vaginatum</i>	linaigrette vaginée	LR MA ; PR
	<i>Hammarbya paludosa</i>	malaxis des marais	LR MA ; PN
	<i>Myrica gale</i>	piment royal	LR MA ; PR
	<i>Narthecium ossifragum</i>	ossifrage brise-os	LR MA ; PR
	<i>Pinguicula lusitanica</i>	grassette du portugal	LR MA ; PR
	<i>Rhynchospora alba</i>	Rhynchospora blanc	LR MA ; PR
	<i>Utricularia minor</i>	Utriculaire fluette	LR MA ; PR
	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Canneberge	LR MA ; PR

Principales espèces animales remarquables présentes sur le site

Groupe d'êtres vivants	Espèces		Statuts*
	nom latin	nom français	
arthropodes			
insectes	<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	LR OE
	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie	LR OE
	<i>Sympetrum danae</i>	Sympetrum noir	LR OF
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	PN ; DH annexe 2 Berne annexe 2
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf volant	DH annexe 2 Berne annexe 3
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la succise	PN ; DH annexe 2 Berne annexe 2
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	DH annexe 2 prioritaire
vertébrés			
batraciens	<i>Rana damaliina</i>	Grenouille agile	LR ; PN ; DH annexe 4 Berne annexe 2
	<i>Bufo bufo</i>	Craieau commun	LR ; PN ; Berne annexe 3
reptiles	<i>Vipera berus</i>	Vipère péliade	LR ; PN Berne annexe 3
	<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	PN ; Berne annexe 3
	<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	LR ; PN Berne annexe 2
	<i>Tropidonotus vipérinus</i>	Couleuvre vipérine	LR ; PN Berne annexe 3
	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	LR ; PN DH annexe 4 Berne annexe 2
	<i>Lacerta vivipara</i>	Lézard vivipare	LR ; PN DH annexe 4 Berne annexe 3
Mammifères	<i>Martes martes</i>	Martre	LR ; Berne annexe 3

* signification des codes :

LR : livre rouge des espèces animales menacées en France (Maurin 1994)

LR MA : liste rouge des espèces rares et menacées du massif Armoricaire (Magnanon 1993)

LR OE : liste rouge des espèces d'Odonates menacés en Europe (Tol et Verdock) 1988)

LR OF : liste rouge des espèces d'Odonates menacés en France (Dommanget 1987)

PN : liste des espèces protégées au niveau national

PR : liste des espèces protégées au niveau régional

DH : Directive CEE Habitats n° 92/43

Berne : décret n° 90/756 application de la convention de Berne sur la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel en Europe

ACCUEIL - ANIMATION - PEDAGOGIE

Accueil de classes

Une classe de bac professionnel de l'IREO de Bressuire (79) a été accueillie.

Une classe de 16 élèves en bac professionnel est venue sur le site découvrir ce qu'est une tourbière le 4 octobre 2000.

Le site a été présenté aux étudiants en BTS GPN du CFP de Carquefou (44).

La journée de débroussaillage des bouleaux a été l'occasion de présenter la tourbière, son histoire, son fonctionnement, sa valeur patrimoniale, les menaces, la gestion.

La promotion 1999/2000 a eu une présentation en salle de l'écosystème tourbière en partant de l'exemple de Logné.

Animation scolaire dans les écoles de Carquefou

Comme depuis plusieurs années, les animateurs de la section de Nantes sont intervenus dans les écoles primaires de Carquefou pour y faire de l'éducation à l'environnement en prenant comme support la tourbière de Ligné.

INFORMATION - COMMUNICATION

Une plaquette a été éditée et tirée en 1000 exemplaires pour présenter et faire connaître la tourbière à toutes personnes ayant un intérêt pour ce site.

DIVERS

Dans le cadre du Plan National de Recherche sur les Zones Humides (PNRZH), des équipes de chercheurs - dont le laboratoire Rhodanien de Géomorphologie de l'Université de Lyon 2 - travaillent sur la modélisation du fonctionnement des tourbières. La tourbière de Ligné fait partie des 8 sites en France désignés pour ce programme. Dans ce cadre, 4 stagiaires ont effectué des relevés durant les mois de juillet et août : pose et relevés de piézomètres, mesures d'évaporation, mesures de conductivité, prélèvements et pesées d'échantillons de tourbe.

La synthèse de l'étude « qualité des eaux » dont les prélèvements ont été effectués entre novembre 1998 et novembre 1999 a été réalisée par un étudiant sortant de DESS et recruté par l'Université de Lyon 2.

Trois étudiants stagiaires en formation BTS GPN au CFP de Carquefou ont entrepris la mise en place d'un protocole de suivi de coussins de sphaignes sur un secteur où pour l'instant ce type de suivi n'a pas été effectué. Ils ont débuté en novembre 2000 pour finir normalement en juin 2001.

CAVITÉ DE MARZAN (56)

Statut de protection : convention de gestion signée le 20 juillet 1998. Une grille est installée depuis janvier 1991, interdisant l'accès au public.

Commune : Marzan

Propriété : Conseil Général du Morbihan (espace naturel sensible)

Intérêt patrimonial : Site d'importance régionale, abritant depuis au moins 1989 une importante colonie de reproduction de grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*). Une quinzaine de colonies de reproduction de cette espèce sont actuellement connues en Bretagne. La cavité de Marzan est en Bretagne le seul site souterrain régulièrement occupé pour la reproduction par le grand rhinolophe.

Faune : En hiver, ce site accueille, outre une importante population de grands rhinolophes (jusqu'à 188 individus), six autres espèces de chiroptères : petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), grand murin (*Myotis myotis*), murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), murin à moustaches (*Myotis mystacinus*), murin de natterer (*Myotis nattereri*) et murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*). L'effectif total peut atteindre 190 individus, toutes espèces confondues. ce site constitue l'élément le plus intéressant d'un complexe de 7 cavités abritant une importante population hibernante de chiroptères (jusqu'à 270 individus pour 11 espèces).

La cavité de Marzan abrite également la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et une araignée cavernicole, la meta de Menard (*Meta menardi*).

Conservateur : Jacques Ros

SUIVI NATURALISTE

Reproduction

La colonie de Grands rhinolophes se maintient à un niveau d'effectif comparable à celui de 1999, avec 209 individus dénombrés en sortie de gîte le 23 juin. Un minimum de 80 juvéniles non volants étaient présents ce même jour dans la cavité.

ÎLE DE MÉABAN (56)

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 12 janvier 1982 : « interdiction d'accès du 15 avril au 31 août »

Commune : Arzon

Propriété : commune et privée

Intérêt patrimonial :

Faune : Oiseaux marins nicheurs : cormoran huppé, eider à duvet, huitrier pie, goélands brun, argenté et marin

Habitats/flore : Falaises avec végétation des côtes atlantiques (1230-03), végétation annuelle des laisses de mer (1210)

Conservateur : Pierrick Cloérec

Bénévoles : Sylvain Chauvaud, Matthieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Yvon Guillevic, Anne Loiret,

SUIVI NATURALISTE

Oiseaux nicheurs

Seuls les cormorans huppés ont été dénombrés lors du comptage effectué le 1^{er} mai. L'effectif dénombrés (39 couples) est stable par rapport aux années précédentes.

La nidification de l'eider à duvet n'a pas été observée cette année, mais 7 individus étaient présents le 1^{er} mai.

Flore

À l'occasion du comptage de cormorans le 1^{er} mai, Yvon Guillevic a réalisé un premier inventaire de la flore de l'île. Au total 21 espèces ont été identifiées, parmi lesquelles on ne note aucun taxon remarquable.

Habitats et invertébrés intertidaux

De la même manière que dans l'archipel de Houat, à Belle-Ile et à Groix, Méaban a été intégrée au projet de réseau d'observation des estrans insulaires du Morbihan. Dans ce but, un échantillonnage des invertébrés a été réalisé dans les différents niveaux de l'estran rocheux. En outre une cartographie des habitats devrait être réalisée.

SALINE / ÎLOT DE MIREBELLE (44)

Statut de protection: réserve d'association créée le 15 octobre 1979

Commune : Guérande

Propriété : privée (bail signé le 1 mars 1998)

Intérêt patrimonial :

Faune : Colonie de sternes pierregarin et quelques tentatives de goélands sp., échasse blanche, avocette élégante, chevalier gambette, canard colvert, tadorne de Belon

Conservatrice : Marie-Claude Beaubatie

Aidée de : Jacqueline Friot

Assistée de : Mikaël Buord, Armelle Dujardin, Rémy Gautron

SUIVI NATURALISTE

Sterne pierregarin

Arrivées entre le 9 et le 26 avril, on dénombre, du bord de la vasière, 38 individus nichant sur l'îlot fin avril. La végétation devient de plus en plus dense et haute suite à un printemps pluvieux. 15 poussins sont notés le 18 juin. Le site est déserté dans le courant du mois de juillet. **Estimation : 10-20 couples.**

Pour la première fois, de très jeunes poussins ont pu être observés sur leur nid (au gré du hasard et de la chance). Dès qu'ils atteignent la maturité, ils descendent au pied pour se cacher sous les arbrisseaux de soude ou d'obione.

Remarque : cette année, les marais salants n'ayant pas été exploités (à cause de la marée noire), il n'y avait pas de présence humaine ou de mouvement d'eau sur la vasière. L'absence des paludiers et des passages rendaient les sternes très agressives à la moindre présence.

Chevalier gambette

Comme d'habitude, la présence de 2 couples est remarquée tentant de nicher sur l'îlot en début de saison.

Échasse blanche

Deux échasses ont tenté de nicher au pied de l'îlot, sans y parvenir (inondé). 17 individus sont observés dans la vasière autour de l'îlot.

Autres espèces d'oiseaux

Avant l'arrivée et après le départ des sternes, l'îlot devient une station de repos et de passage pour de nombreuses espèces (tadornes, colverts, aigrettes, mouettes, hérons...)

Botanique

Le *Limonium vulgare* et l'*Inule faux crithmum* sont toujours en régression. Dans la petite mare d'eau douce, la renoncule aquatique a refait son apparition (2 fleurs). La spargulaire marine a totalement disparu du chemin d'accès situé entre la saline et le cobier. Elle subsiste toutefois en grande quantité sur les tremets (3)

Amphibiens

Des têtards de pélodytes ponctués sont présents.

GESTION

Afin de faciliter l'accès sur l'îlot en dehors de la présence des sternes, deux paires de cuissardes ont été achetées

PROJETS 2001

- Une dératisation est à envisager
- L'inventaire de la flore devra également être fait.

SALINE DE MIREBELLE

Absence d'exploitation dans le marais à cause de la marée noire... beaucoup d'étendues d'eau et d'herbes hautes. La récolte est donc nulle.

ÎLE AUX MOINES (35) OU ÎLE NOTRE DAME

Statut de protection : Espace naturel sensible du CG 35 depuis 2000 ; en attente d'une convention de gestion avec Bretagne Vivante - SEPNE

Commune : Saint-Jouan des Guérets

Propriété : Conseil général d'Ille et Vilaine

Intérêt patrimonial :

Faune : oiseaux nicheurs : colonies de sternes pierregarin, tadorne de Belon, canard colvert, linotte mélodieuse, hérons cendrés

Conservateur : Jean-Roger Chasle

Aidé des bénévoles : Arnaud Le Cras (ONC), Michel Pascal (INRA), Véronique Bourgeois, Dominique Mellec, Virginie Michel (école vétérinaire de Nantes), Jean-François Chatelet, Françoise Le Ber, Alan Mousquey, Jean-François Tullet, Alain Leclerc, Jean-Paul Rivière, Jeremy Allain, Patrick Le Mao, Annie Blankaert, Anne-Marie Barbaza

SUIVI NATURALISTE

Les sternes

• STERNE PIERREGARIN

Les sternes s'installent en mai. Le 24 mai, 40 à 47 couveurs sont présents (10-12 sur la face est et 30-35 sur la face ouest). Le 31 mai, un comptage permet de dénombrer 54 couples. Tous les nids sont placés sur le pourtour de l'île (végétation trop haute au centre ?). Pas de prédation observée. Élevage des jeunes en juin et juillet. Le 21 juin, on dénombre 52 couples et de nombreux poussins (âge maxi : 1 semaine). Des sternes sont encore présentes en août.

	effectifs (couples)	production (jeunes)	productivité (jeune/couple)
1982	10	15	1,5
1986	61	?	?
1987	97	150	1,5
1988	124	0	0
1989	54	70	1,3
1990	150	150	1
1991	180	200	1,1
1992	172	?	?
1993	140	200	1,5
1994	180	90	0,5
1995	120	50	0,4
1996	40	0	0
1997	60	?	0,2
1998	80	30	0,4
1999	0	0	0
2000	54	?	?

• STERNE DE DOUGALL

1 adulte est observé en train de ravitailler un autre adulte couvant dans un tunnel sous la végétation le 24 mai. Le 31 mai, 1 individu est observé en position de couveur.

Autres oiseaux

- goéland argenté : 2 nids le 24 mai
- goéland marin : 1 adulte semblant couver (amoncellement de végétaux sous le " couveur " : nid ?) près du panneau nord, le 24 mai
- huîtrier-pie : 1 couple cantonné du 27 février au 3 mars ; 1 couple avec couveur à la pointe sud le 24 mai ; 1 couple + 1 poussin (2 semaines) le 21 juin
- tadorne de Belon : 5 mâles le 24 mai ; 3 mâles + 1 femelle le 21 juin
- cormoran huppé : 4 immatures le 24 mai

- pigeon ramier : 1 individu le 27 février ; 2 couples le 2 mars ; 1 couple le 21 juin
- merle noir : 1 mâle le 29 février ; 1 mâle nourrissant 2 juvéniles le 21 juin
- linotte mélodieuse : présente le 21 juin
- canard colvert : 6 mâles + 4 femelles le 29 février ; 6 mâles + 6 femelles le 1^{er} mars ; 12 mâles + 8 femelles le 2 mars
- bernaches cravants : 5 individus le 1^{er} mars
- harles huppés : 2 mâles + 1 femelle le 29 février

Dérangement / prédation

Suite à l'éradication des rats réalisée en février/mars, il n'y a pas eu de prédation cette année.

Mollusques terrestres : inventaire effectué du 27 février au 2 mars

Lauria cylindracea

Discus rotundatus

Deroceras caruanae (seule limace trouvée)

Ceriuella virgata

Helix asperx (coquilles à l'entrée des terriers de rats, rarement individus vivants)

Vallonia castata

Theba pisana

GESTION / ENTRETIEN

Fauche

Un débroussaillage a été réalisé lors de l'opération d'éradication des rats en février mais il n'a pas été possible, pour des raisons techniques, de retourner ensuite pour continuer le travail en mars. Malgré cela, les sternes ont pu nicher surtout sur le pourtour rocheux de l'île.

Éradication

• RATTUS NORVEGICUS

Suite à l'échec de la reproduction des sternes en 1999 dû probablement à la présence de rats surmulots, une opération d'éradication des rats a été entreprise entre le 28 février et le 29 mars avec le concours de Michel Pascal de l'INRA, qui a, notamment, rédigé le protocole scientifique à l'instar de ce qu'il avait déjà été fait sur l'île de Trielen en 1996 (RN Iroise) et d'autres îles. Sous la responsabilité de Jean-Roger Chasle et de Jean-Paul Rivière (conservateur de l'île de la Colombière), les équipes se sont relayées pour aller poser les pièges et les relever quasiment quotidiennement avec l'aide d'Arnaud Le Cras, mis à disposition par l'ONCFS.

Des pièges (3 sortes différentes) ont été posés sur 25 points sur l'île. La première phase de cette éradication consistait à capturer les rongeurs vivants (afin d'identifier les différentes espèces présentes sur l'île). La seconde phase consistait à les capturer vivants et en parallèle, les empoisonner. La troisième et dernière phase consistait uniquement à poser des appâts empoisonnés. Des relevés étaient prévus tous les jours (piégeages, pesées des appâts, réarmement des pièges, surveillance des opérations...) même si cela n'a pas été possible compte tenu du manque de personnes disponibles certains jours. Les opérations ont quand même été menées avec rigueur et sérieux.

Les résultats obtenus sont bien en deçà de ce qui avait été escompté. Seulement trois rats ont été capturés, tués et envoyés pour examens à l'école vétérinaire de Nantes (analyses de sang, génétiques). Néanmoins, les résultats se sont fait sentir sur la fréquentation en hausse des sternes par rapport aux années précédentes. L'absence de prédation en 2000 permet de penser qu'il n'y a plus de rats sur l'île. Des visites de contrôles devront être effectuées régulièrement pour surveiller l'éventuel retour des rongeurs prédateurs.

• GOËLANDS

Trois nids de goélands avec trois œufs ont été détruits fin mai.

Projets 2001

L'île a été acquise par le conseil général d'Ille et Vilaine par le biais de la taxe départementale sur les espaces naturels sensibles. Une nouvelle convention de gestion devra leur être proposée.

ÎLE AUX MOUTONS (29)

+ Penneg ern et Enez ar Razed

Statut de protection : arrêté de protection de biotope « terrestre » (+ îlots Enez ar Razed et Penneg Ern) signé le 3 juin 1999 ; l'arrêté de protection de biotope sur le DPM est toujours en cours ; - accès libre pendant la nidification sauf dans la zone d'exclusion ; site classé (1973)

Historique du classement en réserve : réserve d'association créée en 1960

Commune : Fouesnant

Propriétés : État, commune et privées

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : haut de plage : *Atriplex littoralis*, pelouse aérohaline

Faune : colonie de reproduction plurispécifique de sternes : sterne caugek, sterne pierregarin, sterne de Dougall et sterne à bec orange (1995), autres oiseaux marins : huîtrier-pie, goélands argenté, brun et marin

Conservateurs : Charles et Éliane Leroux

Aidés par les membres de la section Bretagne Vivante - SEPNB de Concarneau et plus particulièrement par Patrice Bernard, Roger Gouriou et Pierre Montfort.

Surveillants bénévoles : Arnaud Le Pan, Anne-Solange Muis, Dominique Burnel

SUIVI NATURALISTE

Suivi de la reproduction

- STERNE PIERREGARIN

Le 9 mai, 20 à 30 individus survolent le site et 1 couple est posé. Au cours du mois de mai, les oiseaux s'installent progressivement. Le 15 mai, 6/8 couples sont posés, 45/55 le 23 mai et 60/65 le 29. Les premières pontes ont lieu probablement à partir du 17 mai. Lors du comptage du 3 juin, 78 nids sont dénombrés, d'autres installations s'effectuent ensuite mais certains secteurs sont désertés en cours de nidification. Le 12 juillet, le premier jeune volant est observé et le 25 juillet, il ne reste plus qu'un seul jeune.

Évaluation des effectifs : 116 couples reproducteurs (100 en 1999).

- STERNE CAUGEK

Dès le 8 avril, trois individus survolent le site (au passage ?). Début mai sont notées les véritables arrivées, 12 en vol le 3 mai puis 30 le 9 mai avec 2 accouplements. Le 15 mai, 60 à 80 oiseaux sont installés et 80 autres survolent la colonie. Les installations vont ensuite se succéder au cours du mois de mai. 355 nids sont comptés le 3 juin mais d'autres accouplements ont lieu encore début juin. Entre le 10 et le 14 juillet sont observés les premiers jeunes volants. Très vite, les jeunes s'éloignent de la zone de nidification pour rejoindre dans un premier temps l'estran proche puis l'îlot d'Enez ar Razed le 22 juillet (peut-être sous la pression des goélands). Le 24 juillet, 203 jeunes sont dénombrés. Les quelques jeunes non volants restant sur la colonie sont prédatés par les goélands. Le gardien quitte l'île le 31 juillet.

Évaluation des effectifs : 370 couples reproducteurs. Au moins 203 jeunes (150 c et 75-85 j en 1999).

- STERNE DE DOUGALL

Elle n'a pas été observée cette année malgré les 14 nichoirs installés.

- STERNE BRIDÉE

Une sterne bridée (*Sterna anaethetus*) se déplace avec les sternes pierregarins du 26 au 30 juillet (photos et donnée transmises au comité d'homologation national).

- STERNE NAINE

Le 4 juillet, sont observés 6 passages au-dessus de la colonie.

Données sur le volume de ponte

Tableau 1. Bilan des données sur le contenu des nids, et le volume moyen des pontes

Espèce	date	Ø	10	20	30
pierregarin	3 juin		11	24	43
			78 nids : 2,41 O/N		
caugek	3 juin		150	202	3
			355 nids : 1,59 O/N		

Légende : Ø = coupe vide ; O = œuf ; n O/N = nombre moyen d'œufs par nid.

Tableau 2. Données sur la production de jeunes à l'envol.

Sterne pierregarin	sterne caugek	sterne de Dougall
116	370	0
(pas de données précises)	203 ; 0,55 j/couple	

(1^{re} ligne = nombre de poussins produits ; 2^{de} ligne = production ; nombre de jeunes par couple)

Mortalité

Le 30 juillet, il a été ramassé 16 jeunes et 10 adultes. Le nombre élevé d'adultes est probablement dû à la pression des goélands qui survolent sans arrêt la zone de reproduction. Ces survols provoquent des envols répétés des sternes qui se prennent dans l'éolienne qui a beaucoup tourné (mauvaise météo).

Remarques

La mauvaise météo n'a semble-t-il pas nui au nourrissage.

Deux sternes adultes ont été mazoutées.

Dérangement et prédation

• LE DÉRANGEMENT HUMAIN

On compte sept interventions auprès de personnes ayant franchi la zone de reproduction pourtant bien délimitée. Il est à noter que certaines personnes ont en plus indisposé verbalement les surveillants présents.

Des avions et hélicoptères de l'armée, passant à basse altitude en mai, juin et juillet ont également provoqué des envols répétés, de même que deux zodiacs de plaisanciers.

• AUTRE DÉRANGEMENT

La pression des goélands présents en permanence à proximité de la colonie est surtout sensible lors des mauvaises conditions météorologiques et provoquent alors des envols et parfois la prédation sur les œufs ou les poussins. En fin de reproduction, les goélands ont probablement poussé les caugek (adultes et jeunes volants) à s'éloigner de la zone de reproduction vers l'îlot d'Enez ar Razed. La dizaine de non volants restants issus de couples retardataires a été prédatée par les goélands, la masse de la colonie ne jouant plus alors son rôle de défense collective.

D'autres oiseaux présents chacun un seul jour dans la saison (1 corneille, 1 faucon crécerelle, 1 coucou) ont provoqué des envols ponctuels des sternes.

Des chiens sont aussi parfois à l'origine des dérangements : au point information, on a compté 22 chiens tenus en laisse et 23 sans laisse.

Goélands

Tableau 3. Nombre de goélands sur l'île aux Moutons - été 2000

Date	nombre	Observation
13 juin	1 500 à 2 500	ce chiffre paraît largement surestimé.
25 juin	200	
29 juin	125/175	
19 juillet	290	

Autres observations ornithologiques

accenteur mouchet	chevalier arlequin	gravelot à c.	pigeon voyageur
aigrette garzette	chevalier guignette	interrompu (2 c.)	pipit farlouse
barge à queue noire	cormoran huppé	grue cendrée (?)	pipit maritime
barge rousse	corneille noire	héron cendré	sterne bridée
bécasseau cocorli	coucou (jeune)	hirondelle de cheminée	sterne naine
bécasseau sanderling	courlis corlieu	huîtrier pie	tourne-pierre
bécasseau variable	faucou crécerelle	linotte à bec jaune (?)	tourterelle des bois
bécasseau violet	fou de Bassan*	loriot d'Europe (jeune)	traquet motteux
bergeronnette	fulmar boréal*	martinet	
printanière	grand cormoran	océanité tempête*	

* à proximité

GESTION

Marée noire et chantier de dépollution

Suite à la pollution engendrée par l'Erika qui a beaucoup affectée la zone de nidification des sternes, les experts des chantiers de dépollution ont prévu un chantier de démazoutage dès le mois de mars. Celui-ci a été possible grâce à l'aide des fonds Polmar. Un bateau militaire de Brest (le « Chacal ») a été affrété du 6 au 15 mars et un hélicoptère a transporté et livré tout le matériel nécessaire. Les conservateurs ont pu surveiller le début et la fin de chantier : leurs conseils étaient écoutés et respectés.

Ce sont dix militaires qui ont effectué le travail aidés et dirigés par deux personnes de l'entreprise privé « Le Floc'h Dépollution » de Morlaix, sans oublier les deux conservateurs qui ont mis la main à la pâte pendant plusieurs jours. Les galets étaient d'abord retirés pour permettre de gratter en dessous. Ensuite, ils étaient brossés à l'aide de gazoil, posés sur des tissus spéciaux absorbant et passés au jet d'eau chaude à haute pression. Finalement, ils ont été redispuestos sur la grève, en essayant de maintenir la configuration d'origine. Le chantier a permis aux sternes de venir nicher en toute sécurité dès le printemps. Seule une sterne a été notée avec une petite tache de mazout durant la saison.

À noter que ce chantier a fait l'objet d'une couverture médiatique importante. Lors du chantier, une équipe d'une trentaine de personnes (presse, télévision, radio) a couvert l'évènement.

Limitation des populations de goéland argenté

Cette année encore, nous avons uniquement procédé à des destructions de nids (avec autorisation préfectorale). Vu la pression des goélands et la prédation des œufs et jeunes sternes, il faudra sans doute revoir cette politique en 2001, par la destruction des adultes en plus des nids. En tout, ce sont 124 nids qui ont été détruits sur 3 îlots dont 16 dans la zone de reproduction, grillagée.

Aménagements

Un défrichage (destruction des chardons) de la zone 6 a été réalisé avant et après la reproduction des sternes.

Comme tous les ans, un grillage a été mis en place afin de protéger le site de nidification des sternes sur la partie privée et le DPM, le 8 avril. Le sentier pour le public a été débroussaillé et le tracé a été rectifié afin de l'éloigner du grillage. Par ailleurs, un ramassage des débris a été effectué.

Quatorze nichoirs à Dougall en bois ont été posés (d'autres en pierre restent en place d'une année sur l'autre) ainsi que les panneaux signalant la colonie.

Signalisation

La signalisation a été rectifiée et complétée cette année. Les panneaux ont été installés : un près de la cale fait en collaboration avec les propriétaires indiquant le statut de l'île ; 2 nouveaux signalant l'arrêté de protection de biotope (charte du ministère) ; 2 anciens rectifiés et installés aux endroits délicats de passage dans la zone grillagée ; 1 petit indiquant le sentier et le point d'observation avec les longue-vues mises à disposition.

SURVEILLANCE - INFORMATION DU PUBLIC

Communication

Des affichettes ont été, comme d'habitude, distribuées dans les capitaineries (de Loctudy à Pont Aven) et les lieux fréquentés par les plaisanciers dans la région (commerces, écoles de voile)

Le dépliant d'information et de sensibilisation à la protection des sternes de Bretagne édité en 1996 est diffusé par les surveillants et les conservateurs sur les réserves.

Des journalistes d'Ouest France et du Télégramme, accompagnés de l'adjoint au maire de Fouesnant attaché à l'archipel des Glénan, ont effectué un reportage, malheureusement un peu tardif (26 juillet).

Accueil du public

À l'Île aux Moutons, comme chaque année, ont été installés des panneaux d'information. Le surveillant propose aux visiteurs l'observation des sternes avec des longues-vues à partir d'un point d'observation (prestation gratuite). Cette année, 878 personnes y sont passées (deux fois moins que l'année dernière, probablement à cause des mauvaises conditions météorologiques).

À noter qu'il y a eu de nombreuses journées où aucune personne n'a débarqué sur l'île, la laissant ainsi pour les sternes et le surveillant.

Surveillance et gardiennage

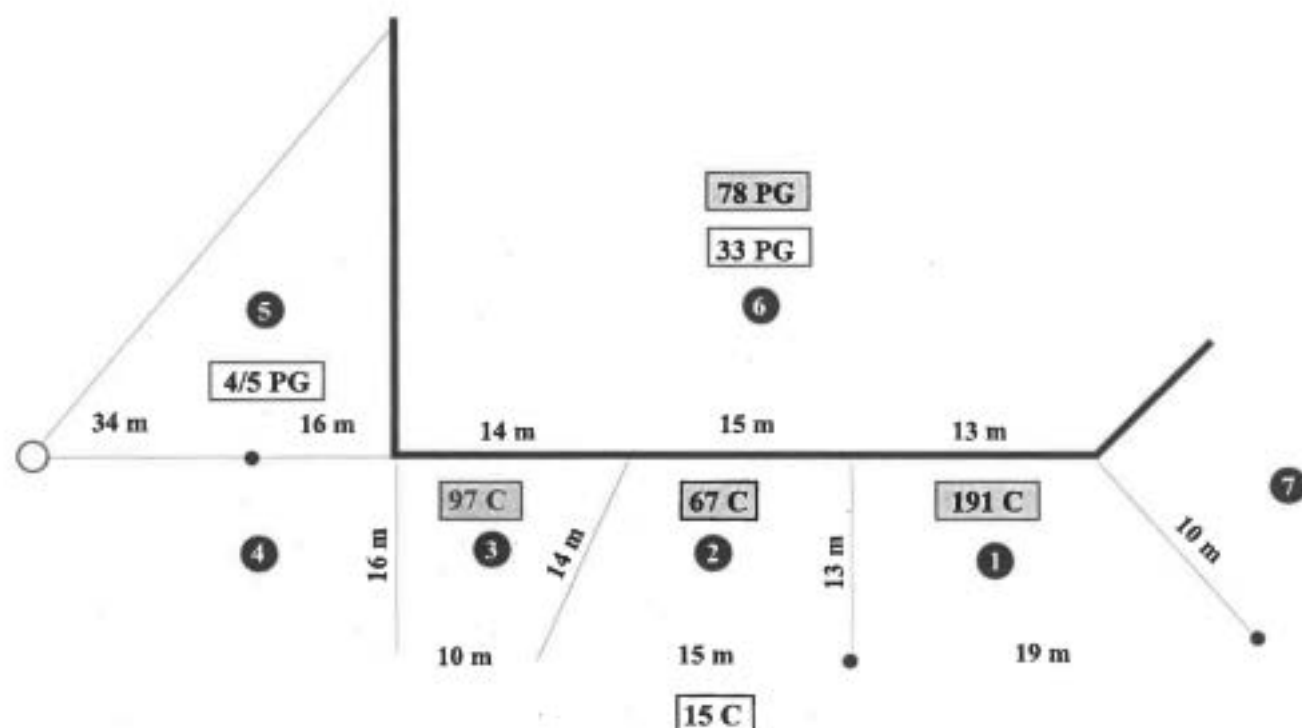
L'équipe locale de bénévoles a procédé à la remise en état du site avant et après la reproduction. Elle a également surveillé l'installation des sternes et assuré le remplacement des gardiens. Trois surveillants successifs (Arnaud Le Pan, Anne Solange Muis et Dominique Burnel) ont assuré quotidiennement la surveillance, le suivi de la colonie et l'information du public du 14 mai au 31 juillet. Olivier Ganne a remplacé les surveillants pendant quelques jours en mai. Pour information, 962 bateaux ont fréquenté l'île du 14 mai au 31 juillet.

Les surveillants ont rencontré quelques difficultés. Les filles (surveillante et stagiaire) ont été « agressées » verbalement à plusieurs reprises et ont ressenti la solitude de manière plus sensible que les garçons. Globalement, le respect du site là. Les personnes qui viennent sur l'île ont, pour la majorité, connaissance du site et des espèces protégées. Les questions qui reviennent souvent concernent les différentes espèces de sternes, l'évolution de la nidification, les effets de la protection, le comportement des oiseaux, l'impact de la marée noire, l'association qui gère cela... Les contacts sont généralement très positifs et on ressent une forte reconnaissance pour les actions menées.

La vacation téléphonique a fonctionné tous les jours et une visite sur le site a été assurée les samedis et quelquefois en semaine pour un ravitaillement complémentaire des gardiens et le suivi de la colonie. En tout, 22 allers-retours ont été effectués entre l'île et le continent : 12 avec le Zodiac de la réserve naturelle des Glénan et 10 avec un Zodiac personnel. Les mauvaises conditions météorologiques ont eu pour conséquences des retards dans la « relève » des surveillants (jusqu'à 4 jours pour Anne-Solange), et ont souligné la fragilité du site (éolienne)

île aux Moutons Nidification de sternes

3 juin 2000



individus avec ponté

PG sterne pierregarin

C sterne Caugek

individus sans ponté

PG sterne pierregarin

C sterne Caugek

légende

- 5 Numéro de secteur
- Point d'observation
- Caim
- Mur

île aux Moutons
huîtres - pies
2000

