
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, grand corbeau.

Conservatrice: Annie Blanquaert

Aidée par : Marjorie Blanquaert, Coralie et Patrick Le Mao

SUIVI NATURALISTE

Le décompte des oiseaux nicheurs a été effectué au cours d'une sortie en bateau le 2 mai, complétée par des observations de terre le 13 mai.

Oiseaux nicheurs

grand cormoran	28 nids; de nombreux jeunes sont prêts de l'envol dès le 2 mai
cormoran huppé	105 nids, reproduction très étalée dans le temps
tadorne de belon	1 couple le 2 mai, la femelle entant dans une crevasse de rocher (nid très probable)
huitrier-pie	3 couples cantonnés
goéland argenté	180 couples
goéland brun	7 couples
goéland marin	4 couples
pipit maritime	3 couples

Autres observations

- 19 tourne-pierres et 1 bécasseau violet le 2 mai
- migration marquée de *Pieris brassicae* (Piéride du chou) le 2 mai. Les papillons séjournent brièvement sur l'île avant de partir vers le large.

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

SUIVI NATURALISTE

*Nombre maximum de chiroptères observés
hiver 1998-99*

104 grands rhinolophes (GR)
3 petits rhinolophes (PR)
1 murin à moustache (MM)
1 murin de Natterer (MN)

	grand rhinolophe	petit rhinolophe	murin à moustache	murin de Natterer
11 oct 98	30	-	-	-
15 nov 98	97	2	-	1
6 déc 98	104	3	1	-
31 jan 99	78	2	-	-
18 avr 99	104	2	-	-
2 mai 99	22	-	-	-
29 juil 99	-	-	-	-
12 août 99	2	-	-	-
24 sep 99	4	-	-	-

Neuf comptages bien répartis dans l'année ont été effectués. Ceci permet de trouver plus d'espèces. Depuis l'hiver très doux de 1994 - 95 où seulement 39 GR avaient été comptés, les effectifs sont devenus stables depuis 4 ans, aux alentours de 100 individus et plus.

Les amas de GR deviennent de plus en plus difficiles à compter ; les effectifs sont donc sans doute sous-évalués.

Cette année, l'occupation à 100 individus sur plusieurs jours de visite est remarquable, surtout celle du 18 avril.

Des changements sont en train de se produire dans cette cavité :

- il y a une réelle augmentation des effectifs ;
- une activité interne importante vu les amas de guano de plus en plus épais à quelques mètres de l'entrée de la grotte ;
- une occupation différente durant l'année.

GESTION

Le 29 juillet le nettoyage de l'entrée et le graissage de la porte ont été effectués avec l'aide du Conseil Général.

PROMOTION - COMMUNICATION

Joël Guérin a animé plusieurs événements durant l'année :

- une sortie au Grand Rocher avec Josselin Boireau du Groupe Mammalogique Breton le 18 avril.
- présentation aux touristes avec l'association du centre culturel de Plestin le 29 juillet et le 12 août
- une conférence de 1h30 sur les chiroptères à Lannion pendant les journées de l'environnement, devant un public restreint le 5 juin 1999 à 20h30
- démonstration du principe de fermeture de la grotte du Grand Rocher, pour qu'il soit installé sur l'entrée de 3 Blockhaus à Beg Léguer le 24 septembre 99, avec 2 personnes des services techniques municipaux de la commune de Lannion.

DIVERS

Le 31 janvier 99, jour du comptage annuel, Patrick Hamon et Joël Guérin ont visité le Grand rocher et ses 2 cavités (SEPNB 78 GR, 2 PR ; privée 7 PR) et la cavité de Louannec (17 GR, 4 PR). Le 28 déc 98, ils ont visité la cavité de Trestrignel à Perros Guirec (5 GR).

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 grand murin découverte en 1992

Conservateur : Guy-Luc Choqué

SUIVI NATURALISTE

Reproduction

Le suivi naturaliste consiste à compter le nombre de chauves-souris présentes dans les combles en été comme en hiver.

En été, on comptait 11 femelles avec 8 jeunes dans les combles.

Aucune chauve-souris n'a été vue pendant l'hiver 1998-1999

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

GESTION

Pose de nouveaux marquages et numéros

SUIVI NATURALISTE

observations annuelles

	nombre de couples en 1998	nombre de couples en 1999	1999/1998
héron cendré	161	123	- 31%
aigrette garzette	179	146	- 22%

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

DIVERS

Le propriétaire loue le manoir pour des réunions ou mariages. Cela ne pose pas de problème notable.

ÎLE D'IOK (29)

Statut de protection : réserve d'association (avec contraintes réserve WWF, permettant la reprise de lapins) créée le 3 octobre 1973

Historique du classement en réserve : Acquisition avec des fonds WWF (concours biscuit LU) pour accueillir des pingouins (qui n'ont jamais niché sur l'île)

Commune : Landunvez

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNE

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Communautés végétales de pelouse aérohaline en bonne santé, du fait de l'absence d'oiseaux marins nicheurs

Faune : Rats, renards, lapins

Conservateur : Prigent Lamour

SUIVI NATURALISTE

Il n'y a toujours pas de lapins sur l'île, fait qui change sérieusement l'aspect botanique.

GESTION

Il n'y a eu aucune intervention sur l'île cette année.

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, grasette 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 : Bernard Iliou

Aidé de : Jean Pierre Bognet, Gabriel Bonno, Nathalie Barrat, Xavier Beaumal, Arnaud Dorgère, Claudine Fortune, Philippe Fouillet, Jérôme Isambert, Roland Jamault, Arnaud Le Dantec, Maël Le Gourrierec, Dominique Mahé, Paul Manguin, Christelle Metzinger.

Animatrice (mai à août) : Claudine Fortune

Lycées agricoles partenaires : Lycée agricole de Kerplouz à Auray 56, Lycée agricole de la Touche à Ploërmel 56, Centre de formation pour adultes de Carquefou 44

Stagiaires :

Xavier Beaumal BTS gestion et protection de la nature. Spécialité gestion des espaces naturels. La tourbière de Kerfontaine, bilans écologiques et perspectives d'avenir.

Roland Jamault, Arnaud Dorgère, Jérôme Isambert. BTS gestion et protection de la nature. Opération de gestion sur la tourbière de Kerfontaine.

Arnaud Le Dantec, Maël Le Gourrierec, Christelle Metzinger. BTS gestion et protection de la nature. Opération technique S.I.G.

SUIVI NATURALISTE

Inventaires et études 1999

L'inventaire naturaliste s'est poursuivi avec un effort plus particulier pour :

- l'inventaire mycologique
- l'inventaire des arachnides les résultats seront disponibles au début de l'année 2000
- suivis botaniques des 6 transects et des diverses, placettes témoins.

Faits marquants de la saison

Il y a eu peu de faits réellement marquants ; on peut noter quelques espèces nouvelles pour le site en botanique et parmi les invertébrés. Citons pour ces derniers *Crocothemis erythraea* et *Cordulia aenea*. La population de *Cænonympha arcania* est en augmentation. 93 pieds de *Gentiana pneumonanthe* ont fleuri cette année, ce qui conforte l'intérêt du site et de la gestion pour cette espèce.

GESTION

Le comité de gestion de la tourbière s'est réuni à la Mairie de Sérent le 17 décembre 1999.

Les travaux liés au plan de gestion ont consisté à faucher les placettes de suivi et à évacuer les végétaux issus des opérations réalisées à la fin de l'année 1998. L'élimination de pins maritime, de saules et le nettoyage du sentier de randonnée ont également été réalisés.

ANIMATION PROMOTION

Comme les années précédentes, une vingtaine de petits panneaux présentant des éléments d'identifications ont été placés sur le sentier afin de mettre en avant les espèces les plus remarquables. À l'entrée, un panneau a été installé, faisant état des espèces animales dont l'observation est possible sur le site ainsi que les grandes lignes du plan de gestion.

La tourbière étant libre d'accès, la fréquentation est difficile à quantifier. Malgré la spécificité du milieu, de nombreux visiteurs parcourent le sentier d'avril à septembre. Le nombre de personnes est sensiblement identique aux années précédentes, de l'ordre de 400 visiteurs (des questionnaires sont disponibles à l'entrée de la réserve).

Plusieurs animations ont été réalisées à l'aide d'un montage de diapositives au lycée agricole de Ploërmel.

Durant la période estivale, environ 40 personnes ont suivi les animations du mercredi après midi. D'autre part, 4 groupes ont été accueillis, soit 125 personnes.

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 : Treffogat

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNE 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

Stagiaire : Florian Kirchner, étudiant à l'Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon

SUIVI NATURALISTE

Ranunculus nodiflorus

Peu d'évolution pour la mare principale ; par contre, dans la mare n° 2, l'envahissement important par les matricaires repousse les renoncules sur le bord est de la cuvette et limite très nettement leur développement. Le même problème de compétition entre ces deux espèces a également lieu sur le site voisin de Pen ar Land (Lesconil), appartenant au conseil général du Finistère et abritant également ces renoncules.

La petite mare n°3 a de nouveau produit quelques pieds de *Ranunculus nodiflorus* après une année vierge.

Dans le cadre de son DEA d'écologie, Florian Kirchner, étudiant à l'Institut National d'Agronomie de Paris-Grignon, procède à des analyses génétiques de la Renoncule à fleurs en boule. Accompagné de S. Magnanon, du conservatoire botanique national de Brest et du conservateur, il a réalisé quelques prélèvements de feuilles sur des individus de la réserve pour les comparer avec les populations du Bassin parisien. Les résultats devraient être connus durant l'hiver 2000.

Orchis coriophora

7 pieds ont été observés sur la réserve. (8 en 1998)

GESTION

Un léger étrépage est prévu pour la fin de l'année sur les mares 2 et 3 afin de restaurer les populations de *Ranunculus nodiflorus*.

KOH KASTELL (56)

+ îlots : Roch Toul, En Oulm, Er Hastell, Bagueneres, Domois, Bangor

Statut de protection : réserve d'association créée en 1962, nouvelle convention signée avec la commune le 15 décembre 1999 (Koh Kastell)

Historique du classement en réserve : réserve créée pour sa colonie de mouette tridactyle

Commune : Sauzon (en Belle-île)

Propriété : commune (communs de village) ; 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, goéland marin, huîtrier-pie ; pigeon biset, crabe à becs rouge, lézard vert et lézard des murailles, pipit maritime, fulmar boréal

Archéologie : éperon barré ; presqu'île de 17 ha. protégée par des buttes (oppidum)

Conservateur : Jean Gallen

Permanents : Yannick Bénéat, animateur nature sur Belle-île

Animateurs bénévoles d'été : Stéphanie le Gleut, Benjamin Guérin, Sandrine Moreau, Hervé Gallen, Yann Mouchel, Nathalie Simon, Benoît Fressin.

Stagiaires : Yann Mouchel, BTS GPN, spécialité animation (découverte de la vie dans les falaises) et Tiphaine Guibault, BTS GPN animation (impact des goélands sur les landes à bruyère vagabonde)

GESTION

Un nouveau conservateur

La réserve de Koh Kastell est restée pendant de nombreuses années sans conservateur actif. Les suivis ornithologiques ont été régulièrement effectués par Bernard Cadiou mais aucune action concrète sur le terrain n'a vu le jour pendant quelques années. Jean Gallen, fils de Jo Gallen, ancien garde de la réserve, est bellilois (quand il ne travaille pas sur le continent). Il a accepté de devenir conservateur bénévole en octobre 1999.

Aucune intervention de gestion n'a été réalisée cette année.

SUIVI NATURALISTE

Oiseaux nicheurs

Fulmar boréal	1 ponte + 1 éclosion : poussin disparu à la naissance
Cormoran huppé	12 ou 13 couples
Goéland argenté	non dénombré
Goéland brun	non dénombré
Goéland marin	2 couples
Mouette tridactyle	142 nids
Huîtrier-pie	2 couples

Observations particulières

1 femelle de busard st martin a été observée 2 fois

• HIVER

De nombreuses observations de pigeons bisets sont faites actuellement : 60 à 70 s'alimentant sur la réserve sont notés au début du printemps. L'espèce est en forte augmentation sur l'île.

- **PRINTEMPS**

3 bécasseau violets au début du printemps, 1 couple de tadorne de Belon et 1 bécasseau variable en mai.
En mai, 5 goélands leucophées

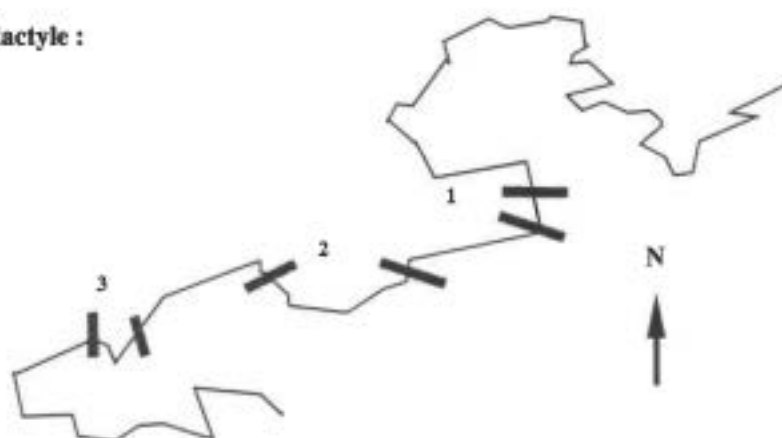
- **ÉTÉ**

1 couple de faucon crécerelle fréquente régulièrement la réserve

- **AUTOMNE**

On a vu jusqu'à 3 busards des roseaux chassant sur la réserve en automne.

Mouette tridactyle :



Bilan de la reproduction des mouettes tridactyles de 1997 à 1999

Falaise	1997	1998		Taux de multip.	1999	
	Nbre de nids	Nbre de nids	Produc (jne/cple)		Nbre de nids	Produc (jne/cple)
1-Baie des Trépassés	1	0	0	0	0	0
2-Poull Fré :	191	85	0	1,27	108	≤ 0,77
-Haut Est	13					
-Centre	175					
-Ouest	3					
3-Kroh Gwerhidi :	54	21	0,29	1,62	34	≤ 0,47
-Est	5					
-Centre	41					
-Ouest	8					
Total	246	106	0,06	1,34	142	≤ 0,71

Malgré la prédation massive enregistrée en 1998, les effectifs ont augmenté de nouveau cette année, contrairement à ce que l'on observe généralement en pareil cas. Le taux d'échec global est de 46%, avec une production en jeunes du même ordre de grandeur que sur la période 1995-1997.

Erika

Le 12 décembre, le pétrolier « Erika » se brisait en deux et coulait au large de la pointe de Penmarc'h dans le Finistère. Après quelques jours de dérive, les nappes atteignent les côtes et Belle-île n'y échappe pas. Le 17 décembre arrivaient sur Belle-île les premiers oiseaux mazoutés. Une clinique y a été installée le 26 décembre. Au 31 décembre, 4 641 oiseaux (morts et vivants) étaient recueillis.

ANIMATION

Animations estivales

Comme chaque année, des animateurs bénévoles ont effectué des animations sur la réserve et aux alentours de celle-ci. L'accueil se faisait au kiosque situé sur le parking de l'Apothicaierie. Les jeunes animateurs bénévoles ont proposé des animations du mardi au dimanche du 6 juillet au 24 août (les visiteurs se faisant beaucoup plus rares par la suite).

Le programme d'animation avait été prévu avant la saison avec la Maison de la Nature : 3 animations différentes devaient être offertes : 1/ la découverte des oiseaux, 2/ Histoire d'une douloureuse cohabitation et 3/ la vie végétale de falaise de l'Apothicaierie à Ster Voën. En fait, les personnes désireuses de découvrir la nature souhaitent essentiellement visiter la réserve ornithologique et la sortie concernant la lande ou la botanique intéresse peu de monde.

Le kiosque est en mauvais état : plancher et vitres cassés, serrure hors d'usage, état délabré général. Si le site est stratégique car il est à proximité de la réserve de Koh Kastell et beaucoup de monde y passe, il reste que la kiosque fait verrue dans le paysage même à côté de l'hôtel de l'Apothicaierie.

1000 enfants et 200 adultes ont été sur la réserve accompagnés par Yannick durant l'année (hors été). En été, 613 personnes (449 adultes et 164 enfants) ont été accueillies par les animateurs bénévoles.

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 : Catherine Bizien, Émilie Blanquaert, Jean-Roger Chasle, Jean-Luc Chateigner, Fabrice Galien, Serge Le Huitouze, Luc Loison, Jean Bernard Louvet, Odile Uzureau

SUIVI NATURALISTE

Inventaire ornithologique effectué l^{er} mai

nombre de couples en 1999		à titre de comparaison 1999/1998 en 1998	
cormoran huppé	629	568	+10%
grand cormoran	141	179	-21%
goéland argenté	489		
	102		
		nids remplis	
		nids vides	
goéland brun	~30		
goéland marin	112		
huîtrier pie	1/2		
tadorne de Belon	1/2		

On a noté la présence de ragondins et de rats.

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", société qui exploite la tourbe.

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : bas-marais, végétation aquatique, magno-cariçaie, jonçraies, prairies, taillis tourbeux, chênaie ; tourbière à sphaignes, potamois, 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

SUIVI NATURALISTE

Du 29 juin au 2 juillet, trois à cinq personnes se sont mobilisées pour effectuer la plupart des relevés prévus par le protocole du plan de gestion dans le cadre du suivi scientifique, soit l'équivalent de 14 jours de travail. Parmi les observations les plus remarquables il est à noter la découverte d'une nouvelle station d'*Hammarbya paludosa*.

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

- ligne permanente L1: méthode des points contacts.
- carré permanent Q7: relevé précis de toutes les plantes se développant dans le carré par unité de 1 dm²
- placette Q12: relevé selon la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet

Étude hydrologique

Depuis le printemps 1997 une étude hydrologique est menée par le Laboratoire Rhodanien de Géomorphologie de l'Université Louis Lumière de Lyon, étude conduite par Pierre Clément et Ariette Laplace-Dolonde. Cette étude comprend les deux volets suivants:

- L'étude des mouvements d'eaux libres dans les principaux ruisseaux et fossés du marais pendant une année environ: quantification des arrivées d'eau du bassin versant; des sorties par l'exutoire et des transferts d'eau libre dans le marais.

Pour acquérir cette connaissance, douze échelles limnimétriques ont été placées tout autour du marais afin de mesurer les fluctuations des niveaux d'eau. Deux déversoirs ont été placés sur les deux principaux ruisseaux arrivant dans la tourbière afin d'en évaluer le débit. Des relevés sont effectués tous les dix à 15 jours.

- L'étude morpho-pédologique: ses résultats sont en cours d'analyse et la publication du rapport sera réalisée en 2000.

Étude sur la qualité des eaux

Depuis l'automne 1998 une étude sur la qualité des eaux arrivant dans la tourbière et provenant du bassin versant a été engagée. Cette étude se déroule sur une année. Elle comprend huit campagnes de mesure, chaque campagne comprenant 13 lieux de prélèvements. Pour chaque prélèvement, 15 paramètres sont mesurés. Les derniers prélèvements devraient être effectués en novembre 1999.

Parallèlement à cette étude, un travail de prospection a été effectué par une stagiaire BTS GPN du Centre de Formation et de Promotion de Carquefou afin d'évaluer les pratiques agricoles et maraîchères du bassin versant: natures des activités, occupation de l'espace. Son rapport a été publié en juillet 99.

COMMUNICATION

Une exposition sur la tourbière de Ligné a été achevée au début de 1998. Cette exposition a été présentée au mois de mars 1999 à la mairie de Carquefou. Durant cette période, de nombreuses classes primaires de Carquefou ont bénéficié d'une animation spécifique sur le thème des tourbières, animation assurée par Damien Guihard.

Un fascicule intitulé " Tourbière de Ligné: état des lieux " a été tiré à 150 exemplaires et transmis à tous les acteurs qui agissent de près ou de loin sur la tourbière, ainsi qu'à tous les riverains. Cet état des lieux a aussi été présenté au cours de deux réunions aux acteurs et riverains.

Une réunion a eu lieu au mois de février à Sucé/Erdre au cours d'un après-midi pour toucher les personnels des administrations, les acteurs disponibles, les élus, les propriétaires, les riverains les plus proches. 30 personnes étaient présentes. Le fascicule a été distribué à toutes les personnes présentes.

Une réunion à 20 h au mois de mars à Carquefou pour toucher toutes les personnes qui n'avaient pu se rendre disponibles pour la première réunion et toucher les reste des riverains. 70 personnes ont assisté à cette seconde réunion et le fascicule leur a été distribué.

Le fascicule a été envoyé par courrier à toutes les personnes invitées aux réunions et qui n'y ont pas assisté

GESTION

Le 25 septembre 1999 un chantier de bénévoles a été organisé pour évaluer les moyens nécessaires pour juguler la repousse des bouleaux dans la zone de 4 ha réhabilitée en 1996-97. Une surface de 2500 m² a ainsi été traitée par une équipe de 5 personnes pour une durée de travail effective de 4 heures. Deux semaines de travail pour une telle équipe seront nécessaires pour traiter l'ensemble de la surface.

Inventaire tourbière de logné

Ligne permanente: L1

Situation: parcelle 1993

Date: 01-07-99

Longueur: 2,50m point 1 piquet SW
SW

Espacement entre deux points: 2,5 cm

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Rhynchospora alba	6	4	6	4	3	4	3	5	3	5	4	5	2	6	4	4	3	4	3	7	4	3	2	2	3	6	4	7	7	2
Drosera rotundifolia		1	1																1						1					
Eriophorum angustifoli	1	1						1				1					1	2						1						
Betula pubescens																														
Erica tetralix																	1													
Calluna vulgaris																														
Myrica gale		3	2				1												1	1	1	1	1	1	1				3	
Salix caprea																														
Vaccinium oxycoccos																														

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Rhynchospora alba	1	2		1				1			2	6	2	1		1	2	1	2	3		1		1		2	1	2	
Drosera rotundifolia																											1		
Eriophorum angustifoli						1	1	1	1	1				1						1		1		2	2				
Betula pubescens																													
Erica tetralix	1	1			1	1	1	2	1	1	1		1		2	2	1	1	2	5	2		1	2		2	1	2	1
Calluna vulgaris																													
Myrica gale		3	3	4	2		1	1	1											1									
Salix caprea																										1			
Vaccinium oxycoccos																					1					1			

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rhynchospora alba	1			1		1						1		1	2		2	1		1	2			1	1		1
Drosera rotundifolia									1																		
Eriophorum angustifoli	1		2	1	1	2				1	2	1	1						1	1	1			2		1	1
Betula pubescens																											
Erica tetralix	1	1	2		2	1	2	1	1	1	2	1		1	3		4		1	1	2	1		1	1		2
Calluna vulgaris																		1	1	1		2				1	1
Myrica gale			1		1	3																					3
Salix caprea	1								1																		
Vaccinium oxycoccos											1	1			1	1	1					1					

NE

Espèces	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Fréquence relative	Nb total contacts
Rhynchospora alba	2	2		1	1	1					
Drosera rotundifolia											
Eriophorum angustifoli			1	1		1	1				
Betula pubescens									1		
Erica tetralix	1		1	1		1		2			
Calluna vulgaris											
Myrica gale	5		2	2	1	1					
Salix caprea											
Vaccinium oxycoccos											
Sphagnum sp.								1	1	1	

Inventaire tourbière de Ligné

Carré permanent: Q7'

Situation:

Date: 02-07-99

Caractéristiques:

Carré de 0,5 x 0,5 m subdivisé en 25 carrés de 0,1 x 0,1 m

Légende:

▲ *Rhynchospora alba*

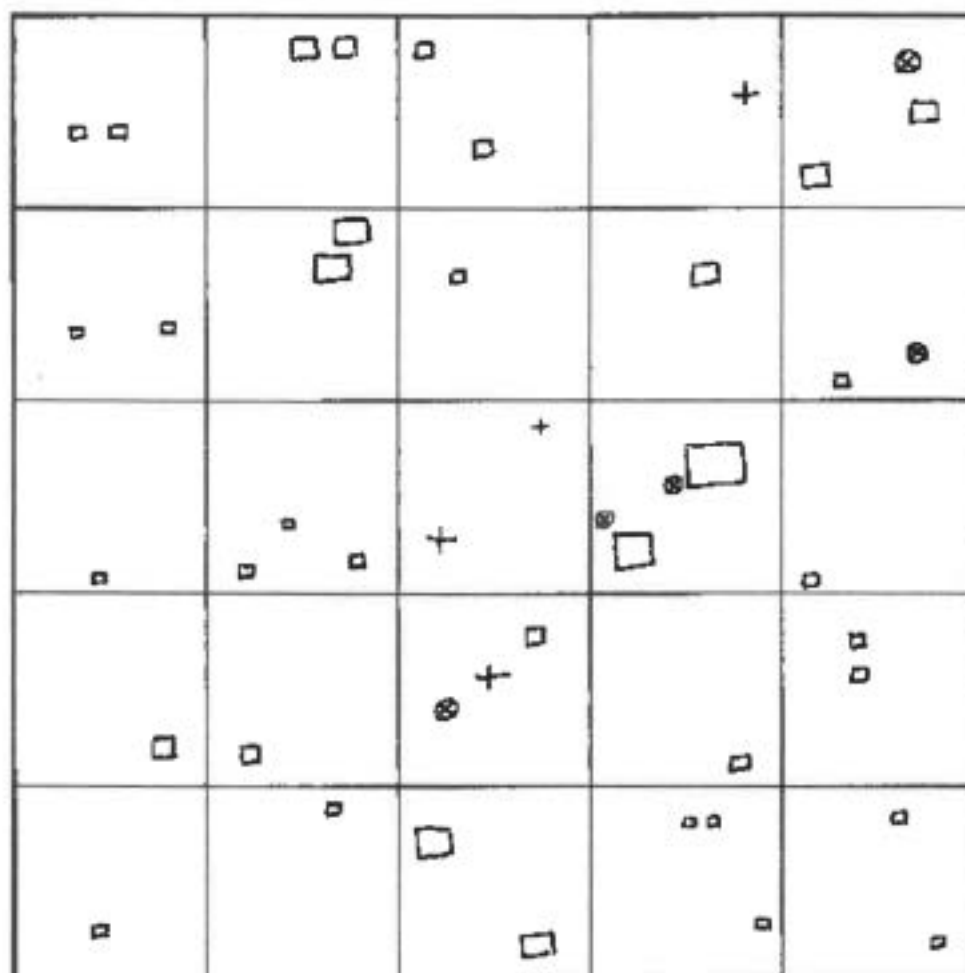
✚ *Eriophorum angustifolium*

⊗ *Erica tetralix*

○ *Myrica gale*

□ *Molinia caerulea*

Orientation:



Remarques

Inventaire tourbière de Logné

Placette: Q12

Dimensions: 5 x 5 m

Situation, caractéristique: secteur E2, abattage des arbres, débroussaillage.

Date	07-1997		02-07-1998		01-07-99			
caractères:	strate inf.	strate moy.	strate inf	strate moy.	strate inf.	strate moy.	strate inf.	strate moy.
Hmoy			50	100		90		
Hmax	140		80	200	3	270		
R en %	100		100	10	5	100		
espèces	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D	A/D
Molinia coerulea	3		3			+		
Lycopus europeus	2		1	1		2		
Calystegia sepium	1		+	+		+		
Lythrum salicaria	1		+	1		+		
Galium palustre	1		+			+		
Peucedanum palustre	1					+		
Thelypteris palustris	1		2			2		
Carex paniculata	+		+			+		
Epilobium palustre	+		+			+		
Frangula alnus	+			+		+		
Iris pseudacorus	+			+		+		
Lysimachia vulgaris	+			+		+		
Myrica gale	+					+		
Phragmites australis	+			+		+		
Potentilla palustris	+		3			2		
Quercus robur	+			+		+		
Scutellaria galericulata	+		+		+			
Stachys palustris	+		+			+		
Thalictrum flavum	+			+		+		
Solanum dulcamara	+		+					
Callitriche sp.	+		+		+			
Juncus effusus						+		
Rubus fruticosus						+		
Carex serotina					+			

Remarques: le relevé de 1997 n'avait pas été balisé; en 1998 des repères ont été posés

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 connus en Bretagne. La caverne de Marzan est en Bretagne le seul site souterrain régulièrement occupé en 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 caverne de Marzan abrite également la salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et une araignée cavernicole, la meta de Menard (*Meta menardi*).

Conservateur : Jacques Ros

SUIVI NATURALISTE

(du 1 octobre 1998 au 31 octobre 1999)

5 espèces de chiroptères ont été notés durant cette période.

Hiver

2 visites ont été effectuées les 15 novembre 1998 et 7 février 1999. L'effectif maximal pour une même journée a été de 190 individus le 15 novembre.

Tableau : maxima par espèce notés durant l'hiver

espèce	nb. d'individus
grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	188
grand murin (<i>Myotis myotis</i>)	1
murin de daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	2
murins à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	1
murin à moustaches (<i>Myotis mystacinus</i>)	3
total des maxima cumulés	195

Ces chiffres reflètent, au delà des comptages, les capacités d'accueil du site. Les 188 individus observés le 15 novembre 1999 constituent pour le grand rhinolophe un record sur ce site. Cela confirme le rôle refuge de ce site en début d'hiver déjà noté les années précédentes. L'effectif de 130 rhinolophes présent le 7 février est légèrement inférieur à celui du mois de février de l'hiver précédent. Cette évolution ne traduit probablement pas une diminution de la population. En effet, les conditions météorologiques particulièrement clémentes expliquent cette diminution de la fréquentation, les rhinolophes occupant dans de telles conditions des sites d'hivernage moins exposés au froid.

Reproduction

Un comptage en sortie de gîte le 3 août a permis de dénombrer 300 grands rhinolophes. Ce chiffre est comparable à celui d'août 1997. À cette date, ce chiffre comprend des adultes et des juvéniles volants. L'effectif adulte de cette colonie peut être estimé à environ 150 à 200 individus.

Invertébrés

Par ailleurs, l'inventaire des invertébrés présents dans cette caverne est en cours.

SENSIBILISATION - COMMUNICATION

Un rapport a été remis au conseil général du Morbihan, présentant l'intérêt patrimonial du site et les différents inventaires engagés. Une copie de ce rapport a été remise, pour information, au maire de la commune de Marzan ainsi qu'au conseiller général du canton de la Roche-Bernard.

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

Assistée de : Armelle Dujardin

Aidé de : Olivier Péréon et de Didier Laurent

SUIVI NATURALISTE

Îlot de Mirebelle

• STERNE PIERREGARIN

- Juin: 6 sternes nichent ; 2 couples auraient eu des petits durant la première période de la saison (information d'O. Péréon)
- Juillet - août: 2 autres couples ont eu respectivement 1 et 2 petits. Le petit unique arrivé au stade de l'envol a été observé jusqu'au 21 août. Les 2 autres ont du voler début septembre, mais sont restés sur l'îlot avec l'adulte jusqu'à la deuxième semaine de septembre. Leur présence jusqu'à cette date explique que le suivi n'a pu être fait, les conditions météorologiques s'étant dégradées aussitôt après.

Remarque: d'après Olivier Péréon, la présence régulière des paludiers empêche l'arrivée des prédateurs, rassurant ainsi les oiseaux nicheurs qui s'installent de plus en plus près d'eux, sur les salines notamment.

• CHEVALIER GAMBETTE

Sur l'îlot, comme l'année précédente, les 2 couples ont fait leur apparition en début de saison mais se sont déplacés par la suite sur la saline voisine.

• ÉCHASSE BLANCHE

En avril, 2 couples ont niché sur la saline et auraient eu des petits (information de D. Laurent). En juillet, on note la présence sur l'îlot d'une échasse et d'un petit. En août, dans la vasière près de l'îlot, une colonie de 10 adultes avec 9 petits est observée.

• AVOCETTE

Juin : dans la vasière, un adulte avec 2 petits.

Saline de Mirebelle

- Présence du bruant des roseaux
- Dans la mare d'eau douce, absence de renoncule aquatique cette année
- 2 accouplements de péloides ponctués en mars. Le mauvais temps maintient le niveau d'eau douce dans la mare malgré une brèche qui a été faite pour l'évacuer (vers la vasière !). Les recherches n'ont pas permis d'identifier les auteurs de cette brèche, dont la conséquence est qu'en période de sécheresse O. Péréon a pu constater la présence de nombreux cadavres.
- Le limonium et l'inule faux crithmum sont en nette régression, l'herbe envahissant les lieux.

Nouveauté : sur le chemin d'accès entre la saline et le cobier qui ont été respectivement nettoyés en 1997 et 1998, le dépôt de vase encore maintenu au printemps a été favorable à la spergulaire marine. En fin de saison, l'herbe avait repris le dessus, là aussi.

RÉCOLTE DE SEL

	1998	1999
récolte Mirebelle	16 tonnes	
récolte du groupement		6 000 tonnes

ÎLE AUX MOINES (35)

Statut de protection : Convention signée le 5 octobre 1989 (propriétaire décédée, souhait de vendre et de non-reconduction de la convention), stipulant l'interdiction d'accès au public pendant la période du 15 mars au 31 juillet de chaque année.

Commune : Saint-Jouan des Guérets

Propriété : privée

Intérêt patrimonial :

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

Conservateur : Jean-Roger Chasle

Aidé de : Marcel Rouault, Véronique Bourgeois et Jean-Luc Chataignier

SUIVI NATURALISTE

Les sternes

Le 4 mai, 8 pierregarin sont notées en vol au-dessus de l'île. Le 26 mai, une vingtaine d'individus survolent l'île bruyamment à basse altitude. Un comptage effectué ce jour ne permet de dénombrer que 4 nids contenant chacun un œuf sur les zones herbeuses ou nues de l'île (2 se trouvent dans la partie sud, 1 au centre et 1 au nord). De nombreux trous de rats sont notés également. Le 15 juin, 4 sternes pierregarin pêchent avec succès à proximité de l'île mais s'éloignent ensuite en avalant leurs proies. L'île ne semble plus occupée par les sternes. Le 22 août, une vingtaine de pierregarin pêchent aux environs de l'île mais sans s'en approcher véritablement. Par manque de disponibilité de moyens nautiques, la visite de fin de saison permettant le contrôle des éventuelles traces de la nidification n'a pu être effectuée.

Dérangement / prédation

La présence de rats sur l'île est peut-être la cause du très faible nombre de couples cette année. De plus, l'échec des 4 couples installés est du soit à ces rats soit à la prédation par les 2 couples de goéland argenté présents sur le site.

GESTION / ENTRETIEN

Les propriétaires ont fait savoir qu'ils souhaitaient vendre leur propriété. Le conseil général d'Ille et Vilaine s'est proposé pour devenir acquéreur dans le cadre de sa politique des espaces naturels sensibles. Les discussions sont en cours.

Fauche

Après le débroussaillage effectué à l'automne 1998, un fauchage des repousses de macerons et de fenouils a été réalisé le 4 mai 1999.

Éradication

Deux nids de goéland argenté avec trois œufs chacun ont été détruits le 26 mai. Ils se trouvaient dans la zone rocheuse de l'île. L'un des deux nids était très proche d'un nid de sternes.

Projets 2000

L'île aux Moines a abrité jusqu'à 180 couples de sternes pierregarin jusqu'à ce que les rats viennent détruire les nichées en 1996. Depuis, les rats reviennent chaque année pour continuer leur massacre. Devant ce constat, il a été décidé de mener une opération d'éradication de rats sur l'îlots afin de permettre aux sternes de revenir s'y installer en toute quiétude.

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 - SEPNEB de Concarneau et plus particulièrement par Patrice Bernard et Roger Gouriou.

Surveillants bénévoles : Arnaud Guidal, Gildas le Minter, Pierre Monfort, Gaëtan Perrin, Geoffroy Voisin

SUIVI NATURALISTE

Suivi de la reproduction

• STERNE PIERREGARIN

Les sternes sont déjà présentes aux abords de l'île lors de la première visite le 20 avril. Le 24 mai, elles sont posées et les premières pontes sont notées. Leur installation précède celle des caugek contrairement aux années précédentes. D'autres couples s'installeront jusqu'à fin juin. Le 21 juin, les premiers poussins sont observés et le 21 juillet, le premier jeune s'envole. Le 15 août, il reste 9 adultes, 30 jeunes volants et 1 jeune non volant nourri régulièrement. Il est encore présent et non volant le 21 août.

Évaluation des effectifs pour 1999 : 100 couples reproducteurs, 95-100 jeunes (bonne production avec au moins 1 jeune par couple et d'assez nombreux couples en élevant 2).

• STERNE CAUGEK

Au début de la saison, comme d'habitude, et malgré la présence des pierregarin déjà installées, les caugek effectuent de nombreuses allées et venues sans se poser. Est-ce un défrichage mal mené qui en est la cause ou le dérangement dû au démontage de l'éolienne début mai ? Le 26 mai, les premières pontes sont notées. Le 15 août, il reste encore 101 adultes et 32 jeunes volants. Le 21 août, elles sont toutes parties.

Évaluation des effectifs pour 1999 : 160 couples reproducteurs. 75-85 jeunes (69 jeunes sont observées simultanément sur le site alors que l'on observe déjà des adultes accompagnés de jeunes à Concarneau et Trévignon).

• STERNE DE DOUGALL

Elle n'a pas été observée cette année malgré les 14 nichoirs installés. L'année prochaine, il est envisagé de poser les nichoirs et de fermer le site dès début avril afin de favoriser leur installation.

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	1O	2O	3O
pierregarin	12/06/99				
			16	27	18
			61 nids : 2,03 O/N		
caugek	12/06/99				
			96	37	
			133 nids : 1,28O/N		

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

Données sur la production de jeunes

Compte tenu des multiples difficultés pour obtenir une estimation correcte du nombre de jeunes à l'envol, du fait de l'étalement de la reproduction, de la végétation limitant les observations et de la dispersion plus ou moins rapide des jeunes volants, les chiffres présentés donnent généralement plus un ordre de grandeur qu'une valeur effective de la production.

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

Sterne pierregarin	sterne caugek	sterne naine sterne de Dougall
95-100	75-85	---
0,95-1 j/couple	0,47-0,53 j/couple	

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

GESTION

Après une longue instruction, l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope d'une partie de l'île aux Moutons et des îlots proches (Enez ar Razed et Penneg Ern) est en vigueur depuis le 3 juin 1999. Par contre, la protection demandée sur le domaine public maritime n'a pas été prise en compte pour l'instant.

Aménagements

L'installation de la colonie de sternes ainsi que la réussite de la nidification nécessite la réalisation de divers aménagements (dérouissage, mise en place de clôtures, ...) sur le site de reproduction.

Un défrichage des zones 1, 2, 3 a été réalisé (arrachage des plantes à fort développement) et une partie de la zone herbeuse n°5 a été tondu.

Comme tous les ans, un grillage a été mis en place afin de protéger le site de nidification des sternes du dérangement humain. Le sentier pour le public a été dérouissé et le tracé a été rectifié afin de l'éloigner du grillage. Par ailleurs, un ramassage des détritus a été effectué.

14 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 habituels signalant la colonie et expliquant les mesures de protection mises en place.

Limitation des populations de goéland argenté

Depuis 25 ans, du fait de l'augmentation des effectifs et de modifications comportementales notables, les populations de goélands (principalement les goélands argentés *Larus argentatus* sur la façade atlantique française) posent un certain nombre de problèmes, tant en milieu naturel qu'en milieu urbain.

Confrontée au problème de la compétition goélands-sternes sur ses réserves biologiques, Bretagne Vivante - SEPNE effectue chaque année depuis 1978 des opérations de limitation des populations de goélands. L'expansion des goélands engendrait en effet, à travers la compétition spatiale et la prédation, la régression progressive, voire l'extinction, de certaines colonies de sternes. Les principales espèces concernées sont la sterne caugek, la sterne pierregarin, et la rare sterne de Dougall, espèce particulièrement menacée à l'échelle européenne. Aujourd'hui, si les populations de goélands argentés ont enregistré une réduction des effectifs, des problèmes demeurent sur les plus importantes colonies de sternes (la Baie de Morlaix et l'île aux Moutons).

Sur l'île aux moutons, il s'agit surtout de limiter la compétition spatiale due à l'installation plus précoce des goélands sur la zone habituelle de reproduction des sternes : 88 nids de goélands ont été détruits sur les trois îlots avant l'arrivée des sternes cette année.

SURVEILLANCE - INFORMATION DU PUBLIC

L'équipe locale de bénévoles a surveillé l'installation des sternes et assuré le remplacement des gardiens mi juin et fin juin. Cinq surveillants successifs ont assuré quotidiennement la surveillance, le suivi de la colonie et l'information du public du 23 mai au 16 août. Comme les années précédentes, des panneaux d'information ont été installés. Le surveillant propose également aux visiteurs de l'île l'observation des sternes avec des longues-vues à partir d'un point d'observation. Cette année, 1787 personnes y sont passées entre le 11 juin et le 15 août. Pour information, 1261 bateaux ont fréquenté l'île du 22 mai au 15 août.

La vacation téléphonique entre les gardiens et le continent a fonctionné tous les jours et une visite sur le site a été assurée tous les samedis et quelquefois en semaine pour un ravitaillement complémentaire des gardiens et le suivi de la colonie. En tout, 26 allers-retours ont été effectués entre l'île et le continent.

Des affichettes présentant les zones protégées et interdites d'accès sur l'île ont été distribuées dans les capitaineries des ports et les lieux fréquentés par les plaisanciers dans la région (commerces, écoles de voile). Un article de presse est paru dans « le Télégramme » en juin, « un mois aux Moutons pour l'étude des sternes ».

MARAIS DE PEN EN TOUL (56)

Statut de protection : réserve privée créée en 1995

Commune : Larmor Baden

Propriétés : indivision : Monsieur Binvel (51,5%), Monsieur Martin (4,2%), Bretagne Vivante - SEPNEB (44,3%)
(surface totale : 31,64 hectares)

Intérêt patrimonial

Habitats/flore : marais salés, digues arbustives, lagunes

Faune : limicoles nicheurs : échasse blanche, avocette élégante, vanneau huppé, chevalier gambette ; autres espèces d'oiseaux nicheurs : gorge-bleue à miroir, cisticole des joncs, phragmite des joncs ; halte migratoire pour oiseaux ; présence de loutres

Conservateur : Anne Loiret

Animateur été : Matthieu Fortin

Permanents (temps partiel) : Guillaume Gélinaud (suivis scientifiques), Bernard Horellou (garde-technicien), Arnaud le Nevé (LIFE « OIDO »)

Bénévoles : Rémy Basque, Yannick Bénéat, Jean François Berthou, Cyrille Blond, Jérôme Cabelguen, Pierrick Cloërec, Jean David, Guillaume Evanno, Matthieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Bernard Horellou, Sophie Jullien, Auguste Leroux, Robert Malville, Eric Martin.

SUIVI NATURALISTE

Fréquentation de la réserve par les oiseaux

Des comptages des oiseaux d'eau sont régulièrement effectués, au moins une fois tous les 10 jours. L'effectif maximum de chaque espèce est indiqué au tableau 1. Cette formulation permet une évaluation patrimoniale rapide du marais, par comparaison avec les critères numériques en vigueur pour déterminer un niveau d'importance communautaire (1% des population de l'Union Européenne) ou national (1% des population française). Elle n'est cependant pas adaptée pour mettre en évidence l'évolution de la fréquentation de la réserve. Il est en effet tout à fait possible qu'un changement de statut d'une espèce se traduise par une modification de la période de fréquentation plutôt que par une variation des effectifs.

Dans le cadre d'un stage, Guillaume Evanno, étudiant en Licence de Biologie des Organismes à l'Université de Rennes 1, a travaillé à la mise en place d'une méthode d'analyse de tendance, selon la méthode de Underhill (Underhill et Prys-Jones. 1994. *J. Appl. Ecol.*, 31: 436-480) à partir d'un jeu de données de 10 ans. Une première application a consisté à évaluer l'effet de la mise en réserve sur les stationnements d'oiseaux. Le rapport final sera publié ultérieurement.

Tableau 1 : Effectifs maximum dénombrés dans la réserve de Pen-en-Toul, entre le 1^{er} septembre 1998 et le 31 août 1999.
L'effectif maximum de l'année précédente est indiqué entre parenthèses.

Espèces	Effectif	Espèces	Effectif
grèbe castagneux	56 (52)	échasse blanche	34 (18)
grèbe à cou noir	1 (3)	avocette à nuque noire	26 (37)
grand cormoran	7 (12)	pluvier argenté	0 (1)
aigrette garzette	60 (28)	grand gravelot	0 (2)
héron cendré	15 (14)	vanneau huppé	647 (780)
spatule blanche	6 (14)	bécasseau maubèche	2 (0)
ibis sacré	5 (6)	bécasseau minute	3 (3)
cygne tuberculé	11 (8)	bécasseau cocorli	0 (3)
bernache cravant	1 (3)	bécasseau variable	382 (570)

tadornes de belon	146 (235)	combattant varié	1 (0)
canard siffleur	5 (7)	bécassine des marais	33 (23)
sarcelle d'hiver	40 (44)	bécassine sourde	1 (0)
canard colvert	62 (86)	barge à queue noire	460 (322)
canard pilet	19 (20)	barge rousse	15 (11)
sarcelle d'été	0 (1)	courlis corlieu	1 (0)
canard souchet	6 (13)	courlis cendré	0 (2)
fuligule milouin	0 (1)	chevalier arlequin	0 (13)
fuligule morillon	10 (8)	chevalier gambette	137 (108)
garrot à oeil d'or	5 (1)	chevalier aboyeur	38 (28)
harle huppé	7 (6)	chevalier cul-blanc	1 (1)
balbuzard pêcheur	1 (1)	chevalier guignette	6 (1)
busard des roseaux	1 (2)	mouette rieuse	375 (576)
épervier d'europe	1 (2)	goéland brun	28 (14)
buse variable	2 (2)	goéland argenté	4 (2)
faucon crécerelle	3 (2)	goéland cendré	4 (1)
faucon hobereau	1 (0)	goéland marin	3 (5)
foulque macroule	77 (67)	sterne caugek	0 (2)
râle d'eau	3 (2)	sterne naine	2 (3)
huitrier pie	1 (6)	sterne pierregarin	42 (22)

En ce qui concerne les oiseaux d'eau nicheurs, il convient de retenir l'augmentation des effectifs d'échasses et de sternes pierregarin. Le succès reproducteur des larolimicoles apparaît globalement satisfaisant. Compte tenu des niveaux d'eau élevés en avril et mai, la plupart des installations de nicheurs se sont produites tardivement, en juin.

Tableau 2 : Effectifs nicheurs d'oiseaux d'eau et succès de la reproduction à Pen en Toul en 1999.

	Nombre de couples	Succès à l'envol (nombre de juvéniles)
tadornes de Belon	40	36
canard colvert	20	27
râle d'eau	1	4
avocette élégante	2	5
échasse blanche	16	8
sterne pierregarin	25	20

Inventaires et études

• INVENTAIRES

La liste complète des inventaires est disponible avec le plan de gestion. Quelques nouveautés ont été obtenues cette année.

- Gastéropodes terrestres : *Oxychilus alliarius*, *O. cellarius*, *Milax gagates*.
- Isopodes terrestres : *Platyarthrus hoffmanseggii*, *Trichoniscus pusillus*.
- Lépidoptères : *Anthocaris cardamines*, *Colias crocea*.
- Hyménoptère : *Biorhiza pallida*.
- Coléoptère : *Cantharis fusca*, *Dorcus parallelipedus*, *Lamia textor* et *Thea 22-punctata*.
- Mammifères : *Micromys minutus*.

• QUALITÉ DE L'EAU

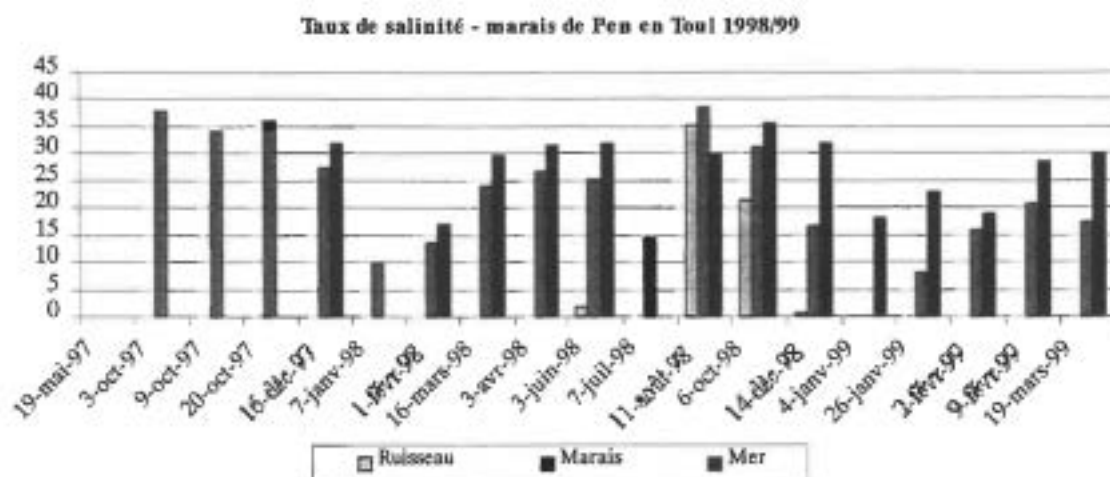
Les analyses de salinité sont effectuées depuis 1997 en trois points de prélèvements : dans la lagune centrale, à la prise d'eau de mer et dans le ruisseau en amont du marais. Elles sont réalisées chaque mois en 1999. Elles font apparaître (fig. 1) :

des variations parallèles dans les trois points de prélèvement, mais avec une amplitude nettement plus grande dans la lagune et dans le ruisseau. Dans le marais, la salinité peut être inférieure à 10‰ après de fortes précipitations hivernales. On observe une légère sursalure estivale (34,40 et 37,75 ‰) encore perceptible au début d'octobre, due à la grande surface d'évaporation rapportée à la faible profondeur de la lagune, et tout à fait normale dans ce type de milieu. La salinité du ruisseau est nulle la majeure partie de l'année. Elle augmente en été lorsque le ruisseau, dont le débit tarit,

est envahi par les eaux de la lagunes. Les variations de la salinité dans le bassin 5, à proximité de la prise d'eau de mer, apparaissent nettement plus tamponnées.

Les observations actuelles ne permettent pas de déterminer un effet retard effet dû au ruissellement par le bassin versant lors de précipitations abondantes.

Figure 1 : Salinités en trois points du marais de Pen-en-Toul.



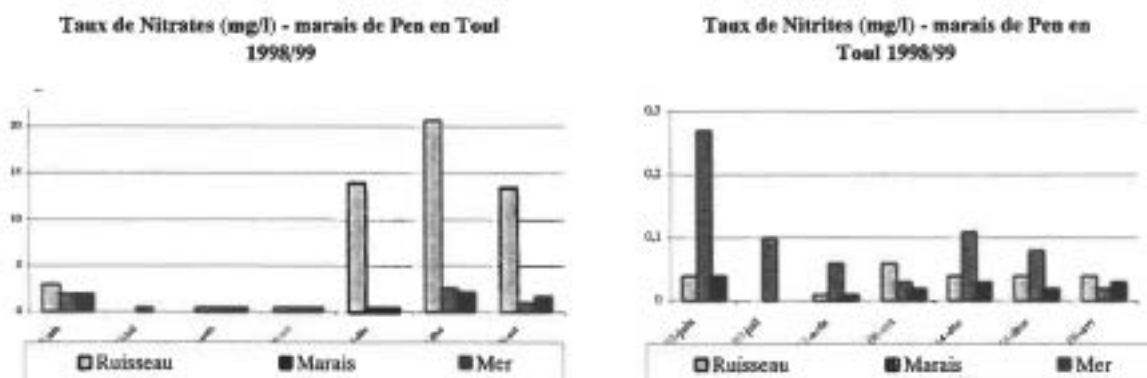
Les autres paramètres ont été analysés durant un cycle annuel, ce qui ne permet pas de connaître complètement leur gamme de variation.

Les concentrations des composés azotés demeurent en général faibles dans la lagune et à la prise d'eau de mer (inférieures à 4 mg/l pour les nitrates, inférieures à 0.3 mg/l pour les nitrites et inférieures à 0.5 mg/l pour l'ammonium). Un pic de la concentration en nitrates est noté en hiver et au printemps dans le ruisseau, avec des valeurs comprises entre 13 et 20 mg/l. La connaissance des flux serait nécessaire pour évaluer le risque d'eutrophisation que représente ces concentrations pour le fonctionnement du marais.

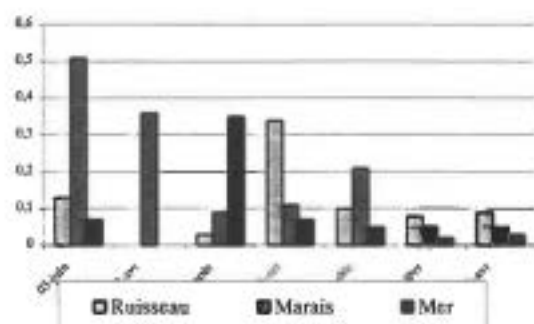
Les concentrations de phosphates sont faibles (toujours inférieures à 0.1 mg/l) et ne révèlent aucun signe de pollution.

Les plus fortes concentrations de chlorophylle a et de phéopigments sont enregistrées en été, dans la lagune. Dans le Golfe du Morbihan, les concentrations en phytoplancton et de chlorophylle, culminent au printemps. Elles sont marquées par plusieurs pics distincts d'abondance au cours de la saison qui correspondent aux blooms de différentes espèces (Le Gallic, Y. 1997. *Distribution du phytoplancton dans le Golfe du Morbihan et la Baie de Quiberon*. Rapport IUT-Brest/ IFREMER, 21 p.). Le pas de temps bimensuel adopté pour les analyses à Pen-en-Toul n'est probablement pas approprié pour mettre en évidence ce type de variations d'abondance dans le temps.

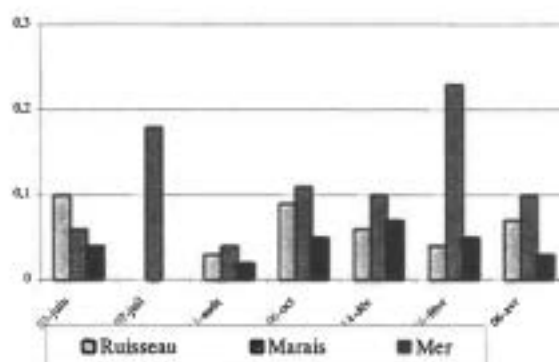
Figure 2 : Variations saisonnières des paramètres chimiques de l'eau du marais de Pen-en-Toul, de juin 1998 à avril 1999.



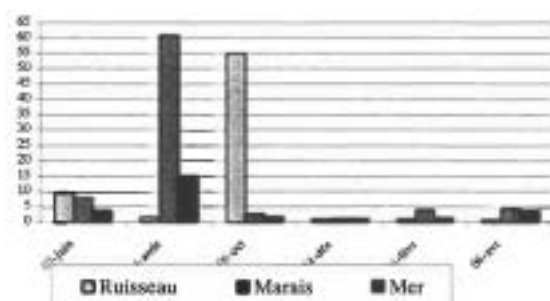
Taux d'Ammonium - marais de Pen en Toul
1998/99



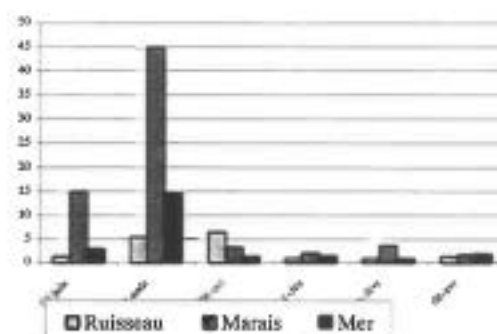
Taux de Phosphates (mg/l) - marais de Pen en
Toul 1998/99



Taux de Chlorophylle a (ug/l) - marais de Pen
en Toul 1998/99



Taux de Phytopigments (ug/l) - marais de Pen en Toul 1998/99



• ÉTUDE DE LA MARÉE

Conformément au plan de gestion, afin de mieux comprendre le fonctionnement hydraulique du marais, une mire a été placée dans le marais. Les niveaux d'eau sont relevés lors de chaque dénombrement. En outre une échelle de marée a été mise en place sur la vanne sud. Un programme d'observation a été engagé. Ce suivi devra permettre de connaître les niveaux atteints par les pleines mer en fonction des coefficients, ainsi que le retard de l'onde de marée par rapport à d'autres points du Golfe du Morbihan où le phénomène de marée est bien connu (Port navalo par exemple).

• ÉTUDE DES PEUPELEMENTS D'INVERTÉBRÉS

Une étude sur les peuplements d'invertébrés benthiques a été confiée à Jérôme Cabelguen, étudiant en BTS Gestion et Protection de la Nature à Kerplouz/ Auray. Ce travail a pour but de caractériser la composition des peuplements (nombre d'individus et biomasse), et d'évaluer leur variabilité dans l'espace et en fonction de la saison. Le rapport final sera publié en 2000.

• INVENTAIRE DES MARAIS ENDIGUÉS DU GOLFE DU MORBIHAN

Un inventaire des marais endigués du Golfe du Morbihan et de la rivière de Penrff a été réalisé en 1998/99 par Bretagne Vivante dans le cadre du programme LIFE « Oiseaux d'eau de la façade atlantique ». Les résultats montrent que le marais de Pen-en-Toul est l'une des plus grandes lagunes saumâtres du Golfe (environ 10% des la superficie totale de lagunes du Golfe). C'est aussi l'un des plus importants sites pour l'accueil des oiseaux d'eau, tant pour la reproduction que pour la migrateurs et hivernants.

GESTION

Surveillance de la réserve

La procédure d'assermentation de Bernard Horellou comme garde particulier a été engagée. D'ores et déjà, il participe à la surveillance du site avec Eric Martin. Les principales sources de dérangement du site sont les pêcheurs dans le marais et les promeneurs dans les roselières.

Plan de gestion

• STADE D'ÉLABORATION DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion est rédigé. Il a été approuvé par le comité scientifique du site « Ramsar Golfe du Morbihan » lors de sa réunion du 29 juin 1999. Les objectifs à long terme définis pour la réserve sont les suivants : **préserver la qualité de l'habitat « lagune » pour favoriser la conservation des populations d'oiseaux d'eau du Golfe du Morbihan.**

- La réserve doit notamment assurer les fonctions suivantes pour les oiseaux :
- reposoir et alimentation des limicoles, hivernants et migrateurs ;
- remise diurne et alimentation des anatidés en hiver ;
- reproduction de petits laro-limicoles (avocette, échasse, sterne pierregarin...) et d'anatidés (tadornes de Belon) ;
- alimentation des grands échassiers, notamment de la spatule blanche en migration et hivernage.

Plusieurs objectifs secondaires ont également été retenus :

- Préserver la diversité de la faune aquatique caractéristique d'une lagune saumâtre et favoriser la fonction de nurserie du marais pour les crustacés et les poissons ;
- Préserver ou restaurer les habitats autour de la lagune, roselières, prairies, étiers, en voie d'atterrissement ou d'enfrichement, particulièrement en raison de l'expansion de l'arbuste introduit *Baccharis halimifolia* ;
- Compléter les inventaires naturalistes.

État de la réserve

La gestion hydraulique demeure la contrainte majeure pour le fonctionnement général de la réserve. Les périodes de fortes précipitations sont entraînées des augmentations importantes du niveau d'eau et des chutes brutales de salinité. Ces deux éléments affectent la fréquentation du site par les oiseaux, mais ont également un effet sur les peuplements d'invertébrés. Néanmoins des progrès très sensibles ont été enregistrés cette année grâce à une utilisation plus régulière des vannes, assurée par Bernard Horellou et Eric Martin.

Les *Baccharis* continuent leur progression dans les roselières et les mégaphorbiaies, au détriment des végétations spontanées. Un programme de limitation de cette espèce a été engagé.

Entretien

- gestion hydraulique ;
- coupe de *Baccharis* sur les diguettes du B3 et parcelle centrale ;
- pose de clôture pour contrôler l'accès de public ;
- entretien de l'ancien cabanon ostréicole.

ACCUEIL ET INFORMATION DU PUBLIC

Plan d'interprétation

Une réflexion sur l'accueil du public et l'interprétation à Pen en Toul doit être menée en 2000.

État du balisage

Le balisage actuel n'est pas satisfaisant. Une nouvelle signalétique sera mise en place à l'occasion de la mise en service de l'observatoire.

Équipements d'accueil

Inexistant pour l'instant

Actions pédagogiques

• À DESTINATION DU GRAND PUBLIC

60 personnes ont répondu à l'invitation du 22 novembre 1998.

Cinq personnes ont participé à une sortie consacrée aux invertébrés le 9 mai.

22 professeurs de lycée agricole en formation au CEMPAMA de Beg Meil ont visité la réserve le 28 avril.

Des animations estivales ont été organisées chaque vendredi matin en juillet et août. Assurées par des animateurs de la Réserve Naturelle des Marais de Séné, elles permettent en 3 heures de un aperçu général de la faune aquatique, la flore et les oiseaux de la réserve. Elles sont dans la mesure du possible limitées à 15 personnes.

Un diaporama sur les odonates et les oiseaux de la réserve a été présenté à Larmor-Baden le 27 juillet. Monsieur le maire de Larmor Baden nous a fait l'honneur de sa présence.

- **À DESTINATION DES SCOLAIRES**

600 enfants répartis en 40 groupes, en classe de mer à BERDER se sont déplacées sur le marais avec leurs animateurs pour des observations ornithologiques.

Évaluation de l'accueil

La fréquentation de la réserve par un public organisé est essentiellement le fait du L.V.T. de Berder. Elle se fait indépendamment de l'équipe gestionnaire du site.

<i>Type d'animation</i>	<i>Grand public</i>	<i>Scolaires et groupes</i>
Automne-Hiver	60	
Printemps	5	22
Eté	69	
Diaporama	50	
L.V.T. Berder		600 (40 groupes)
Total	184	622

Action de communication et de promotion

- **ÉDITION DE DOCUMENTS**

La lettre de la réserve n°4 est sortie début juillet.

- **RELATION AVEC LES MÉDIAS**

Une équipe de France 3 a réalisé un reportage sur la sortie du 22 novembre 1998. Les correspondants des deux journaux locaux (Ouest-France et Télégramme) se sont déplacés lors d'animations sur le site. Le diaporama a également déplacé ces mêmes correspondants.

LES PERRIÈRES (44)

Statut de protection : réserve d'association (d'orchidées) créée en 1993

Commune : Saffré

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNEB et privée (convention de gestion signée le 14 janvier 1993)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : orchidées, *Platanthera chlorantha*, *Listera ovata*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys apifera*, *Ophrys sphegodes*, *Epipactis palustris*.

Conservateur: Jean-Pierre Gouret

SUIVI NATURALISTE

Tableau. Comptage des orchidées sur la réserve des Perrières (fin mai)

Parcelles	215	216	217	Total	%
Espèces					
<i>Platanthera chlorantha</i>	304	69	222	595	38,31
<i>Listera ovata</i>	62	364	11	437	28,14
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	318		9	327	21,06
<i>Dactylorhiza hybride</i>	45			45	2,90
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	7		24	31	2,00
<i>Himantoglossum hircinum</i>	33		3	36	2,32
<i>Ophrys apifera</i>	14		41	55	3,54
<i>Epipactis palustris</i>	19			19	1,22
<i>Ophrys sphegodes</i>			2	2	0,13
<i>Orchis mascula</i>	6			6	0,39
Total	808	433	312	1553	100 %

Concernant l'effectif global, on constate que l'année 1999 a été une année moyenne.

Les effectifs de *Platanthera chlorantha* restent bons mais l'espèce n'est plus aussi dominante au plan des effectifs que par le passé. Elle ne représente plus que 38 % de l'effectif ce qui correspond à sa représentation la plus faible depuis le début de notre suivi en 1993 où elle a représenté jusqu'à 83%.

L'effectif élevé de *Dactylorhiza incarnata* se confirme. Cette espèce semble avoir le mieux profité de la gestion puisque depuis 1993, son effectif a triplé.

Le printemps assez pluvieux a encore favorisé *Listera ovata*, notamment dans le bois de peuplier (parcelle V216).

Cette année, *Himantoglossum hircinum* s'est maintenu au niveau de l'année précédente ce qui confirme une recrudescence des effectifs de cette espèce.

Epipactis palustris a vu aussi ses effectifs croître, ceci en raison probablement des deux années pluvieuses précédentes.

GESTION

En mars, des travaux de débroussaillage ont été effectués dans les parcelles boisées V 215 et V217 ainsi que la taille des haies pour empêcher la progression des broussailles. Un débroussaillage autour d'une mare (parcelle V 215) a été réalisé pour empêcher l'accumulation de feuilles mortes dans celle-ci. Il n'y a pas eu de fauchage des parcelles V 215 et 217 cette année.

PETITS PRÉS (35)

Statut de protection : réserve d'association créée le 1er août 1993

Commune : Vitré

Propriété : privée (convention de gestion signée le 1 août 1993)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Dépression à *Rhynchospora alba*, prairie tourbeuse à *Narthécium ossifragum* et *Drosera rotundifolia*, ruisseau à *Hypericum helodes* et potamogeton, pelouse acidophile à *Lathyrus montanus*, lande humide à *Erica ciliaris*

Faune : bécassine des marais de passage

Conservateur : Patrick Alber

SUIVI NATURALISTE

Deux nouvelles espèces ont été notées : une araignée : *Hyposinga pygmaea* et un champignon : *Entomola sphagnorum*

Sur le secteur où nous avons éliminé des ajoncs en 1997 s'est développé une dizaine de pieds d'*epipactis* des marais et sur les surfaces étrepées sont apparus *Drosera anglica*, *Pinguicula lusitanica*, *Rhynchospora alba* ainsi que *Carex demissa* qui s'y développe parfois abondamment. Les trous d'eau réalisés de faible profondeur sont colonisés par *Menyanthes trifoliata* et sont appréciés des libellules.

GESTION

L'état de la réserve est très bon. Une saulaie se développe en bordure de la réserve et il faudra limiter sa progression mais son maintien est favorable aux oiseaux (l'hypolaïs polyglotte y est souvent noté) et permettra sans doute l'apparition d'ici quelques années des champignons caractéristiques des saulaies.

ÎLOT DE LA PIERRE PERCÉE (44)

Statut de protection : réserve d'association créée le 1er janvier 1977

Commune : Pornichet

Propriété: État avec autorisation d'occupation temporaire

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Île à nu

Faune : Oiseaux marins : sterne (historiquement), goéland argenté, eider à duvet, tadorne de Belon

Conservateur : Rémy Gautron

Aidé de : Armelle Dujardin, Marie-Claude Beaubatie et J. friot

SUIVI NATURALISTE

Seuls, le goélands argentés ont fait l'objet d'un comptage cette année.

	nombre de couples en 1999	nombre de poussins viables
goéland argenté	13	10

PRAIRIE DE L'AÉROGARE DE PLEURTUIT (35)

Statut de protection : Convention de gestion signée en décembre 1997

Historique du classement en réserve : Le site a été découvert par Louis Diard en 1988, lors de l'inventaire botanique départemental où il avait noté la présence de 3 orchidées de la liste rouge armoricaine

Commune : Dinard

Propriétés : Chambre de Commerce et d'Industrie de Saint Malo

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : prairie, lande humide ; *Plantanthera bifolia*, *Dactylorhiza fuschii*, *Coeloglossum viride*.

Conservateur : Yves Donguy

Inventaires et rapport annuel : Patrick Le Mao

SUIVI NATURALISTE

Flore

La convention passée avec la CCI avait pour motivation principale la sauvegarde des orchidées. Cette année a vu une nette augmentation des *Platantheres* *Platanthera bifolia* à la suite du défrichement de la parcelle. L'abondance de l'Orchis de Fusch *Dactylorhiza fuschii* n'est pas clairement établie, les individus présents présentant souvent des caractères intermédiaires avec *D. maculata*; quelques pieds sont cependant très typiques. L'Orchis grenouille *Coeloglossum viride*, présent il y a quelques années, n'a pas fait sa réapparition.

Tableau 1. Nombre de pieds d'orchidées sur la réserve de l'aérogare de Pleurtuit - 1999

	Nombre	période de floraison	1997	1998
<i>Listera ovata</i>	19	25 avr - 14 juin		
<i>Orchis morio</i>	c. 200	20 avr - 31 mai		
<i>Dactylorhiza maculata</i>	/600	28 avr - 1 juil		
<i>Dactylorhiza fuschii</i>	(10 ?)	15 mai - 1 juil		
<i>Coeloglossum viride</i>	0			
<i>Platanthera bifolia</i>	61	20 mai - 15 juil	5	50

Un inventaire aussi complet que possible de la flore de la prairie a été entrepris en 1999. Les espèces présentes correspondent essentiellement à des espèces de prairies ou de landes humides. Les plantes de milieu sec sont surtout localisées en périphérie de la parcelle: 82 espèces ont été recensées, dont plusieurs sont présentes sur la liste rouge du Massif Armoricaïn (Magnanon, 1993) :

- *Agrimonia procera* : peu commune en Ile-et-Vilaine, elle devient rare dans le reste de la Bretagne.
- *Platanthera bifolia* : devenue rare, voire menacée, en Bretagne péninsulaire.
- *Dactylorhiza fuschii* : très localisée en Bretagne péninsulaire.

Equisetacées	7	<i>Equisetum arvense</i>	Labiées	1015	<i>Mentha arvensis</i>
Salicacées	59	<i>Populus alba</i>		1016	<i>Mentha aquatica</i>
		<i>Populus x canadensis</i>		1043	<i>Stachys palustris</i>
	65	<i>Salix atrocinerea</i>		1045	<i>Betonica officinalis</i>
Fagacées	78	<i>Quercus pedunculatus</i>		1066	<i>Teucrium scorodonia</i>
Caryophyllacées	196	<i>Stellaria graminea</i>	Rubiacées	1089	<i>Galium palustre</i>
Renonculacées	249	<i>Anemone nemorosa</i>	Caprifoliacées	1106	<i>Lonicera periclymenum</i>
Violacées	400	<i>Viola riviniana</i>	Dipsacacées	1122	<i>Succisa pratensis</i>
	401	<i>Viola reichenbachiana</i>	Lobeliacées	1137	<i>Lobelia urens</i>
Hypericacées	425	<i>Hypericum pulchrum</i>	Composées	1151	<i>Erigeron canadensis</i>
Linacées	440	<i>Linum catharticum</i>		1155	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Rosacées	547	<i>Agrimonia eupatoria</i>		1177	<i>Pulicaria dysenterica</i>
	548	<i>Agrimonia procera</i>		1198	<i>Leucanthemum vulgare</i>
	553	<i>Potentilla anserina</i>		1213	<i>Senecio jacobaea</i>
	556	<i>Potentilla reptans</i>		1234	<i>Cirsium palustre</i>
	559	<i>Potentilla erecta</i>		1235	<i>Cirsium arvense</i>
	569	<i>Rubus agg. fruticosus</i>		1236	<i>Cirsium anglicum</i>
Papilionacées	612	<i>Ulex europaeus</i>		1253	<i>Centaurea nemoralis</i>
	613	<i>Ulex minor</i>		1277	<i>Scorzonera humilis</i>
	655	<i>Trifolium pratense</i>	Cyperacées	1370	<i>Carex pulicaris</i>
	661	<i>Lotus uliginosus</i>		1377	<i>Carex demissa</i>
	662	<i>Lotus corniculatus</i>		1383	<i>Carex binervis</i>
	683	<i>Vicia cracca</i>		1390	<i>Carex pseudocyperus</i>
Lythracées	704	<i>Lythrum salicaria</i>		1392	<i>Carex panicea</i>
Onagracées	716	<i>Epilobium hirsutum</i>		1398	<i>Carex flacca</i>
	721	<i>Epilobium tetragonum</i>	Graminées	1455	<i>Briza media</i>
	726	<i>Oenothera erythrosepala</i>		1458	<i>Dactylis glomerata</i>
Ombellifères	737	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>		1508	<i>Festuca rubra</i>
	753	<i>Conium maculatum</i>		1520	<i>Holcus lanatus</i>
	770	<i>Carum verticillatum</i>		1580	<i>Phalaris arundinacea</i>
	792	<i>Angelica sylvestris</i>		1581	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Ericacées	810	<i>Erica tetralix</i>		1611	<i>Molinia caerulea</i>
	811	<i>Erica ciliaris</i>	Juncaginacées	1623	<i>Juncus conglomeratus</i>
	812	<i>Erica cinerea</i>		1624	<i>Juncus effusus</i>
	816	<i>Calluna vulgaris</i>		1630	<i>Juncus acutiflorus</i>
Gentianacées	857	<i>Centaureum umbellatum</i>		1636	<i>Luzula campestris</i>
Convolvulacées	872	<i>Calystegia sepium</i>		1637	<i>Luzula multiflora</i>
Boraginacées	908	<i>Echium vulgare</i>	Orchidacées	1709	<i>Listera ovata</i>
Scrofulariacées	967	<i>Veronica chamaedrys</i>		1717	<i>Platanthera bifolia</i>
	982	<i>Euphasia micrantha</i>		1728	<i>Orchis morio</i>
				1734	<i>Dactylorhiza maculata ssp ericetorum</i>
				1735	<i>Dactylorhiza fuschii (?)</i>

Faune

• INVERTÉBRÉS

Odonates

L'absence de plan d'eau proche restreint la fréquentation des libellules sur cette prairie à quelques individus en dispersion. Deux espèces ont été notées en mai : *Ishnura elegans* et *Gomphus pulchellus*.

Orthoptères

L'inventaire est incomplet à cause de la difficulté d'identification de certaines espèces, en particulier du genre *Chorthippus*, et de la méconnaissance des chants par le prospecteur. Pour le moment, 4 espèces ont été identifiées : *Gryllus campestris*, *Conocephalus discolor*, *Leptophyes punctatissima*, *Chorthippus parallelus*.

Lépidoptères

Les prospections ont été menées à vue, ce qui est satisfaisant pour les Rhopalocères et les Hétérocères diurnes.

Rhopalocères	<i>Papilionidae</i>	<i>Papilio machaon</i>	de passage
	<i>Nymphalidae</i>	<i>Inachis io</i>	de passage
		<i>Cynthia cardui</i>	de passage
	<i>Satyridae</i>	<i>Melanargia galathea</i>	résident, plante hôte : graminées
		<i>Maniola jurtina</i>	résident, plante hôte : graminées
		<i>Pironia tithonus</i>	résident, plante hôte : graminées
		<i>Coenonympha pamphilus</i>	résident, plante hôte : graminées
		<i>Lasiommata megera</i>	de passage
		<i>Pararge aegeria</i>	de passage
	<i>Pieridae</i>	<i>Gonepteryx rhamni</i>	de passage
		<i>Pieris brassicae</i>	de passage
		<i>Pieris rapae</i>	de passage
	<i>Lycaenidae</i>	<i>Callophrys rubi</i>	résident, plante hôte : papilionacées (Ulex, Cytisus, ...)
		<i>Everes argiades</i>	de passage
		<i>Heodes tytirus</i>	résident, plante hôte : Rumex
		<i>Polyommatus icarus</i>	résident, plante hôte : Papilionacées herbacées
	<i>Hesperiidae</i>	<i>Thymelicus sylvestris</i>	résident, plante hôte : graminées
Hétérocères diurnes	<i>Zygaenidae</i>	<i>Adscita statice</i>	résident, plante hôte : Rumex
		<i>Zygaena trifolii</i>	résident, plante hôte : Lotiers
	<i>Noctuidae</i>	<i>Euclidia glyphica</i>	résident, plante hôte : Papilionacées herbacées
		<i>Autographa gamma</i>	résident et de passage, polyphage
	<i>Géométridae</i>	<i>Semiothisa clathrata</i>	de passage
		<i>Camptogramme bilineata</i>	résident, plante hôte : Ortie, Potentilles, Rumex
	<i>Arctiidae</i>	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	résident et de passage, polyphage

Mais ce type de prospection restreint les captures et les identifications des Hétérocères nocturnes aux quelques espèces dérangées pendant leur repos. Ce dernier groupe reste donc à étudier en détail par des méthodes plus adaptées (pièges lumineux). Seules 2 géomètres ont été capturées : *Aplocera fasciata* et *Cabera pusaria*.

Coléoptères

Ils n'ont pas été l'objet de recherches spécifiques les captures ayant eu lieu à vue lors des prospections concernant la flore ou les lépidoptères. Il s'agit donc généralement d'espèces diurnes bien visibles : chrysomèles aux couleurs vives ou espèces butineuses ou prédatrices obtenues sur les fleurs.

Coléoptères	<i>Cicindelidae</i>	<i>Cicindela campestris</i>	un seul spécimen avant pousse des graminées
	<i>Cantharidae</i>	<i>Rhagonicha fulva</i>	très abondant en juillet sur fleurs
	<i>Oedemeridae</i>	<i>Oedemera nobilis</i>	sur marguerite : abondante
		<i>Rhagonicha fulva</i>	très abondante en juillet sur les fleurs
	<i>Melyridae</i>	<i>Malachius bipustulatus</i>	sur flouve odorante en fleur
	<i>Chrysomelidae</i>	<i>Chrysolina polita</i>	plante hôte : menthes
		<i>Melasma populi</i>	plante hôte : peuplier
		<i>Galeruca tanacetii</i>	plante-hôte : Achillée millefeuille
		<i>Galerucella sp</i>	sur saule noir-cendré : abondante
	<i>Cerambycidae</i>	<i>Corymbia fulva</i>	sur marguerite
		<i>Leptura quadripunctaria</i>	sur feuille de peulier

Araignées

Certains groupes (Lycosidae, Lynphidae) ont été totalement délaissés et l'effort de prospection a porté essentiellement (mais pas exclusivement!) sur les araignées orbitales. Celles-ci sont abondantes sur les graminées, en particulier *Argiope bruennichi* sur les touradons de molinie à partir du début du mois d'août.

Clubionidae	<i>Cheracanthium erraticum</i>
Thomisidae	<i>Misumena varia</i>
Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i>
Tetragnathidae	<i>Tetragnatha extensa</i>
Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i>
	<i>Araneus quadratus</i>
	<i>Araneus marmoreus</i>
	<i>Araniella cucurbitina</i>
	<i>Neocosma adianthum</i>
	<i>Larinioides cornutus</i>
Linyphiidae	<i>Linyphia triangularis</i>

Mollusques terrestres

Seules quelques espèces ont été trouvées au hasard des prospection. Trois sont très communes : *Helix aspersa*, *Cepaea hortensis* et *Discus rotundatus*. La présence du zonitidae *Oxychilus helveticus* est beaucoup plus intéressante. Il paraissait relativement abondant au printemps.

• VERTÉBRÉS

La prairie accueille une grande abondance de campagnols dont les terriers sont très visibles dans les zones les plus sèches. Il s'agit du campagnol roussâtre *Clethrionomys glareolus* en zone périphérique près des boisements et du campagnol agreste *Microtus agrestis* au milieu de la parcelle. Ceci attire des prédateurs, et nous avons ainsi noté, au cours de nos prospections, la vipère péliade (*Vipera berus*) et la belette *Mustela nivalis*. Des lapins *Oryctolagus cuniculus* viennent s'alimenter occasionnellement mais leur présence n'est pas régulière.

Il n'y a pas d'oiseaux nicheurs sur la prairie elle-même mais elle est fréquentée, en alimentation par les oiseaux nichant dans les boisements périphériques (pigeon ramier, tourterelle des bois, grive musicienne, merle noir, fringilles,...).

La grenouille agile *Rana dalmatina* et le crapaud commun *Bufo bufo* sont les seuls amphibiens observés cette année.

GESTION

La préservation des orchidées nécessite un entretien permanent de cette prairie : élimination des jeunes pousses et des rejets de peupliers et de saules sur le site à platanthères et fauche régulière sur la majeure partie du site. Ces opérations étant, à l'heure actuelle, manuelles, le conservateur a besoin de l'aide de tous les volontaires motivés pour mener à bien la gestion de cette réserve.

LES QUATRE CHEMINS EN BELZ (56)

Statut de protection : Arrêté préfectoral de protection de biotope signé le 14 mars 1988.

Commune : Belz

Propriété : privée (convention de gestion signée entre l'Etat, représenté par le préfet du Morbihan, la commune, les propriétaires et l'association le 26 avril 1988). Processus d'acquisition en cours

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Zone de pelouse à *Eryngium viviparum*, *Littorella uniflora*, *Cicendia filiformis*, *Exaculum pusillum*, *Deschampsia setacea* ; mares à *Glyceria fluitans*, landes à *Ulex gallii*, *Erica* (*E. tetralix*, *E. cinerea*, *Calluna vulgaris*) et *Gentiana pneumonanthe* ; inondation temporaire (varquez) favorable à *Ranunculus tripartitus*, *Callitriche brutia*, *Apium inundatum*.

En raison de l'abandon des activités traditionnelles (pâturage, étrépage) on assiste à la fermeture de la pelouse et à son évolution vers un stade de prairie maigre hygrophile dominée par des graminées (divers *Agrostis* ...), des joncs (joncs à rhizomes, *J. bulbosus*, *J. articulatus* - grands joncs cespiteux, *J. effusus* notamment...), des scirpes (*Eleocharis multicaulis*, *Eleocharis palustris*...) et le gaillet couché (*Galium debile*). Le contact avec la lande se traduit par l'apport d'espèces envahissantes telles que la Molinie (*Molinia caerulea*) et l'ajonc, qui progressent par les marges.

Conservateur : Yvon Guillevic

Aidés de : la section Bretagne Vivante - SEPNEB de Lorient

Stagiaire : Emmanuel Annic (1^{er} STAE). Sujet de stage : participation à la gestion d'un milieu naturel.

ÉVÈNEMENTS PARTICULIERS

Fin juin : entretien annuel par la commune des couloirs coupe-feu réalisés en 1997, par passage d'une épareuse.

Interventions du stagiaire les 14, 28 et 29 juin, et plusieurs journées en août et du 18 au 29 octobre.

Le 25 septembre, visite du site avec le conseiller scientifique pour définition des travaux à réaliser, et le 26 septembre, chantier de travaux (voir plus loin).

SUIVI NATURALISTE:

Population d'*Eryngium* et végétation compagne:

Cette année, l'exondation de la parcelle a été particulièrement tardive. L'intervention du stagiaire, qui devait courir à partir du 14 juin, a dû être reportée à fin juin puis au mois d'août. En fait, c'est un décalage de la période d'inondation de la surface constituant la varquez qui s'est produite. Le retrait total de l'eau est intervenu très tardivement (en début de juillet) mais l'exondation a duré jusqu'au delà de mi-décembre.

Aucune potentialité n'est toujours décelable, sur les couloirs coupe-feu, pour l'apparition ou l'introduction du panicaut.

La population d'*Eryngium viviparum* est florissante.

Un comptage « exhaustif » a été effectué par le stagiaire, fin août. Il établit un total de l'ordre de 10.000 rosettes enracinées. À partir de sondages statistiques, on s'est néanmoins convaincu que ce résultat doit être pondéré, en raison de divergences pressenties sur la méthode d'évaluation, par rapport aux années antérieures. Il semble raisonnable de situer le nombre de rosettes enracinées vers 7500. Il est impératif de définir une méthode de comptage moins dépendante de l'intervenant.

question est située en bordure de route entre deux parcelles constructibles et il a le souhait quelle soit déclassée en zone constructible ultérieurement (actuellement, l'intégralité du site est en zone NDs du POS) ;

<i>propriétaires</i>	<i>surface comprise dans le périmètre de l'APPB</i>	<i>n° parcelle</i>	<i>prix d'acquisition</i>	<i>remarques</i>
M. JEHANNO Jean <i>Les Quatre chemins</i>	1 900 m ²	E 1054 (3 162 m ²)	2 850 F	ne souhaite pas vendre
M. JEHANNO Pierre (<i>décédé</i>) <i>Magourin</i>	7 775 m ²	E 1420	11 700 F	acquisition en cours
M. MONTFORT Julien <i>Kerprovost</i>	14 000 m ² 13 968 m ² 2 958 m ²	F 725 (15 422 m ²) E 16 E 17	46 000 F	souhaite faire échange de parcelles pour la F 725
Bureau d'Aide Sociale <i>commune de Locol-Mendon</i>	9 790 m ²	E 15	14 600 F	acquisition en cours
Total acquisitions possibles	50 391 m ²	→	75 150 F	

ANIMATION, PROMOTION

Néant

PERSPECTIVES POUR 2000

- Procédure d'acquisition à poursuivre
- Approfondissement des inventaires naturalistes.
- Suivi de l'évolution de la mare.
- Réflexions et décisions concernant le traitement des matériaux enlevés, l'état du chemin...
- Suivi particularisé des nouveaux milieux constitués par les coupe-feu.
- Mise au point des objectifs scientifiques.

BOIS DE QUIFISTRE (44)

Statut de protection: réserve d'association créée le 15 octobre 1979 / bail avec paludier signé en 1987

Commune : Saint Molff

Propriété : Bretagne Vivante - SEPNB

Intérêt patrimonial :

Faune : Oiseaux venant se nourrir et se reposer (laridés, limicoles, ardéidés)

Conservateur : Rémy Gautron

Aidé de : François Gobaille et Armelle Dujardin

SUIVI NATURALISTE

Le suivi naturaliste consiste à effectuer un comptage du nombre de couples de hérons présents sur le site.

	nombre de couples en 1999	<i>à titre de comparaison en 1998</i>	<i>1999/1998</i>
héron cendré	67	54	+ 24%

Le sous-bois est de plus en plus impénétrable (ronces, fragonette, etc.)

GESTION

Pose de nouveaux marquages

DIVERS

Saline du grand Quifistre

Thierry Yvin, paludier de la saline appartenant à Bretagne Vivante - SEPNB, paie son fermage 1999 en fleur de sel (75 kg)

ÉGLISE DE RENAC (35)

Statut de protection : arrêté préfectoral de protection de biotope pris le 18 août 1997

Commune : Renac

Propriété : commune

Intérêt patrimonial

Faune : l'église abrite une colonie de grands murins.

Conservateur : Guy-Luc Choquené

SUIVI NATURALISTE

Reproduction

Nombre de chauves-souris présentes en 1999
grands murins 55 adultes dans les combles
1^{er} jeune noté le 11 juin

Aucune chauve-souris n'était présente pendant l'hiver 1998-1999

ABBAYE DE SAINT MAURICE (29)

Statut de protection : Une convention de gestion a été signée le 2 juillet 1999 avec le conservatoire du littoral et la commune. L'accès aux combles est interdit au public.

Commune : Clohars-Carnoët

Propriétés : Conservatoire du littoral, géré par la commune

Intérêt patrimonial :

Faune : Site d'importance départementale, abritant depuis au moins 1997 une colonie de reproduction de grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*) dans les combles du Logis de L'Abbé. Une quinzaine de colonies de reproduction de cette espèce sont actuellement connues en Bretagne. Par ailleurs, le parc de l'Abbaye accueille au moins quatre autres espèces de chiroptères : murin de Daubenton (*Myotis daubentonii*), sérotine commune (*Eptesicus serotinus*), pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) et barbastelle (*Barbastella barbastellus*)

Conservateurs : Ivan Couessurel et Jacques Ros

Aidés de : Dominique Dupuis, Philippe Clémence et Gwenaél Guillouzouic, garde-animateur du site

SUIVI NATURALISTE

(du 1 octobre 1998 au 31 octobre 1999)

Suivi des grands rhinolophes

Les combles sont peu propices à l'hibernation de cette espèce particulièrement sensible aux températures basses et aux courants d'air. Ainsi, aucun grand rhinolophe n'est noté le 24 novembre 1998. En fin d'hiver, un seul individu est présent le 17 mars 1999. Gwenaél Guillouzouic, gardien de l'abbaye, note la présence de 6 individus dispersés le 27 octobre : 1 dans la tour, 1 dans le grenier de la buanderie, 3 au-dessus de l'atelier et 1 dans le manoir. Le dernier est un cadavre de jeune.

Quant à la reproduction, elle a manifestement échoué cette année. La saison a débuté sans problème apparent, avec 27 à 28 GR notées par G. Guillouzouic le 5 mai 1998. Un comptage en sortie de gîte réalisé le 9 juin confirme la présence de la colonie, avec 35 à 40 grands rhinolophes dénombrés. Ce chiffre est d'ailleurs comparable aux effectifs notés sur le site en juin 1997. Mais les effectifs ont sensiblement baissé par la suite, avec seulement 15 individus notés le 19 juillet, et aucun juvénile observé dans les combles. Aucune explication n'a pu être avancée permettant de comprendre une telle désertion partielle du site.

Néanmoins, le fait que la colonie se soit réappropriée le site dès le printemps 1999 après les importantes perturbations liées aux travaux de 1998 (cf Gestion) est en soit un événement très encourageant. Les années qui viennent permettront de juger de la réussite des aménagements réalisés.

GESTION

Programme de travaux

Le bâtiment abritant la colonie fait l'objet d'un important programme de travaux, pour permettre l'ouverture au public. Une première tranche de travaux de gros œuvre (maçonnerie, toiture, charpente) a été réalisée en 1998. Des propositions ont été faites au Conservatoire du Littoral afin que soit pris en compte le maintien de cette colonie pendant, mais aussi après les travaux. Sur nos propositions, le déroulement des travaux a été modifié de manière à limiter autant que possible les dérangements. Nous avons également apporté nos conseils quant au choix des produits de traitement des charpentes.

Une partie des combles est destinée à accueillir la colonie. Elle sera, lors de la seconde tranche de travaux (échéance fin 2000), isolée du reste du bâtiment par une cloison, et restera interdite d'accès au public.

Une chiroptière (ouverture facilitant l'accès des chauves-souris aux combles) a également été aménagée dans cet espace.

Enfin, les ouvertures ont été occultées afin de réduire la luminosité dans l'ensemble des combles.

COMMUNICATION - SENSIBILISATION

Une présentation de la colonie et des travaux d'aménagements réalisés en partenariat avec la Commune de Clohars-Carnoët et le Conservatoire du Littoral a été faite dans le cadre d'un colloque des gestionnaires d'Espaces naturels organisé par Rivages de France le 9 juin 1999.

ÉGLISE DE SAINT-NOLFF (56)

Statut de protection : Arrêté préfectoral de protection de biotope, en date du 27 mai 1992 ; la porte d'accès aux combles est fermée à clé en permanence. ZNIEFF de type I.

Commune : Saint-Nolff

Propriété : commune

Intérêt patrimonial : Site d'importance régionale, abritant depuis au moins 1988 une importante colonie de reproduction de Grands Murins (*Myotis myotis*). Quatorze gîtes de reproduction de cette espèce sont actuellement connus en Bretagne

Faune : Colonie de reproduction du grand murin ; Présence régulière du grand rhinolophe et de l'oreillard gris

Conservateur : Jacques Ros

SUIVI NATURALISTE

(du 1 octobre 1998 au 31 octobre 1999)

Hiver

Le site est peu utilisé par les grands murins en hiver. Les combles sont en effet peu propices à l'hivernage des chiroptères, les températures étant souvent trop basses, mais aussi trop sujettes durant l'hiver aux variations. En effet, si 42 individus sont présents en début d'hiver (20 novembre 1998, température dans le gîte : 12° C), seuls 2 individus sont présents au plus fort de l'hiver (10 février 1999, température dans le gîte : 10° C). Le relevé des températures minimales et maximales révèle qu'entre ces deux dates, la température dans le gîte a oscillé entre 3° et 16° C, en fonction des températures extérieures. De telles variations sont défavorables à l'hibernation des chiroptères en général. Les grands murins n'échappent pas à cette règle, avec des exigences en matière de température du gîte d'hivernage comprises entre 7 et 12° C.

Reproduction

Une centaine d'individus adultes sont notés durant le mois de juin. Les effectifs de la colonie reste stable.

TREBEDAN (22)

Statut de protection : convention de gestion Bretagne Vivante - SEPNEB, Mairie, ONF signée le 3 novembre 1999

Commune : Trebedan

Propriétés : commune

Intérêt patrimonial : lande humide, plus ou moins boisée et très humide sur sol tourbeux

Flore/habitats : *Drosera intermedia*, *Pinguicula lusitanica*, *Genista anglica*, *Carex pallescens*, *Potamogeton polygonifolius*, *Scirpus setaceus*, *Eleocharis multicaulis*, sphaignes,

Faune : amphibiens : salamandre, triton palmé, rainette verte, grenouille verte, grenouille rousse, grenouille agile, crapaud commun

Conservateur : Yves Donguy

Aidé de : Patrick Le Mao

GESTION

Cette réserve nouvellement créée va faire l'objet d'un suivi réalisé par des stagiaires permettant d'établir le point zéro. À partir de ces réflexions, il deviendra possible de définir un plan de gestion. Les menaces les plus fortes sur le site semblent être les drains creusés dans la lande tourbeuse pour alimenter les boisements de résineux aux alentours, plantés par l'ONF suite à la tempête de 1987.

SUIVI NATURALISTE

Intérêt du site

Il s'agit d'une lande plus ou moins boisée, très humide sur sol tourbeux.

Hyperzia selago, *Lycopodiella inundata* et *Lycopodium clavatum* ont été signalés à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècles sur les landes de Brusvily et Trebedan. Comme presque partout en Bretagne (à l'exception du *Lycopodiella inundata*), ils semblent avoir disparu. Les sphaignes (*Sphagnum* spp.) et de nombreuses plantes de zones tourbeuses sont encore présentes mais elles sont maintenant, pour la plupart sur des aires relictuelles (*Drosera intermedia*, *Pinguicula lusitanica*, *Genista anglica*, *Carex pallescens*). Les rives de l'étang de pêche, récemment creusé, abritent également une flore intéressante (*Potamogeton polygonifolius*, *Scirpus setaceus*, *Eleocharis multicaulis*, *Anagallis tenella*, *Sagina procumbens*, *Cirsium dissectum*, *Salix repens*)

L'ensemble du site est très riche en amphibiens. Les têtards séjournent dans l'étang, dans de nombreuses flaques et les fossés de drainage. Tous sont abondants et faciles à trouver (salamandre, triton palmé, rainette verte, grenouille verte, grenouille rousse, grenouille agile, crapaud commun)

Photo aérienne d'août 1998

Plusieurs grands ensembles végétaux sont très visibles sur la photographie aérienne :

- Les boisements de résineux
- Sur les parties non enrésinées :
 - Zones violettes : peuplement à *Calluna vulgaris* (très dominante) avec *Ulex minor*, *Molini caerulea*, *Salix repens*, *Erica tetralix*
 - Zone vert pâle : peuplement à *Pteridium aquilinum*
 - Zone vert foncé : boisement humide à bouleau pubescent

MARE DE LA TREMBLAIS (35)

Statut de protection : Réserve d'association créée le 5 avril 1996

Commune : Mordelles

Propriété : privée (convention de gestion signée le 5 avril 1996)

Intérêt patrimonial :

Faune : Ce site accueille la quasi-totalité de la faune en Urodèles de Bretagne, à l'exception du triton marbré, et en nombre variable selon les espèces ; triton alpestre, triton palmé, triton crêté, salamandre tachetée, triton de blasius, grenouille agile, triton ponctué

Conservateur : Franck Paysant

SUIVI NATURALISTE

Petite mare (42 m²)

Espèces	Effectifs	Evolution
Triton alpestre <i>Triturus alpestris</i>	20 individus (8 mâles, 12 femelles)	↗ (14 individus)
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	21 individus (13 mâles, 6 femelles, 2 subadultes)	↗ (9 individus)
Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>	303 individus (146 mâles, 157 femelles)	↗ (273 individus)

Depuis 1996, le triton ponctué n'a plus été rencontré, de même que l'hybride (triton de Blasius) entre le triton crêté et le triton marbré (celui-ci n'ayant jamais été rencontré sur le site). La population de triton crêté est en augmentation et les subadultes rencontrés sont un gage de pérennité pour cette population.

Ruisseau (16 m²)

Espèces	Effectifs
Triton alpestre <i>Triturus alpestris</i>	2 femelles
Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>	40 individus (20 mâles, 20 femelles)

Ce ruisseau, localisé entre les deux principales mares, permet un certain brassage des populations d'urodèles et les effectifs rencontrés sont représentatifs des proportions relatives des deux espèces de tritons de taille petite à moyenne. La profondeur du ruisseau, de l'ordre de 0,20 m, n'est pas suffisante pour l'installation d'une population de grands tritons, du type triton crêté. Il s'agit plutôt là d'un milieu de transition.

Grande mare (170 m²)

Espèces	Effectifs
Triton alpestre <i>Triturus alpestris</i>	2 femelles
Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>	66 individus

Cette nouvelle pièce d'eau a été creusée par le propriétaire à une cinquantaine de mètres de la réserve proprement dite, elle est d'une profondeur de l'ordre du mètre et est bordée par une haie. La colonisation de ce nouveau site s'est effectué assez rapidement pour les tritons palmés du fait des effectifs importants localisés à proximité et dans une moindre mesure par les tritons alpestres.

Lors de l'inventaire, aucun triton crêté n'a été capturé, toutefois le propriétaire Mme Le Duigou en a rencontré à plusieurs reprises. De nombreuses larves d'odonates ont été capturées ainsi que d'autres groupes d'insectes aquatiques.

Quelques individus de l'espèce Rainette verte (*Hyla arborea*) ont été entendus à proximité de la pièce d'eau, au niveau de la haie.

Ce nouveau site a donc été très rapidement colonisé et permettra à l'avenir aux espèces déjà présentes au niveau de la petite mare (ancienne et de dimensions modestes), un développement conséquent.

ÎLE DE TREVORC'H (29)

Statut de protection : Réserve d'association créée en 1966, Zone de Protection Spéciale, DPM en Réserve de Chasse Maritime

Histoire du classement en réserve : présence de colonies de sternes (sterne de Dougall, sterne Caugek, sterne Pierregarin, sterne naine) et de gravelot à collier interrompu qui y nichaient ; elles ont aujourd'hui disparu.

Commune : Saint-Pabu

Propriété : SEPNB (Trevorc'h Vras) et privée (convention tacite)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : Pelouse aérohaline en régression au profit d'espèces nitrophiles.

Faune : grand cormoran, goélands brun et marin ; huitrier-pie

Conservateur : Max Jonin

SUIVI NATURALISTE

Aucun comptage n'a été effectué cette année. L'éradication en début de printemps n'étant plus faite, le comptage chaque année n'est pas une nécessité d'autant que cela dérange les grands cormorans qui augmentent.

GESTION

Aucun travaux de gestion n'ont été réalisés.

ÉTANG DE TRUNVEL (29)

Statut de protection : réserve d'association créée le 22 septembre 1986- interdiction d'accès et de chasser

Commune : Tréguennec et Tréogat

Propriété : privée (convention signée le 2 septembre 1988)

Intérêt patrimonial :

Habitats/flore : roselières

Faune : grande valeur pour les phragmites des joncs et aquatiques lors de la migration post-nuptiale. Les roselières sont d'une très grande importance : nidification des butors, busards des roseaux, fauvette des marais et de la mésange à moustaches ; zone d'alimentation des fauvettes des marais lors de la halte post-nuptiale

Conservateur : Alain Desnos

Suivi et gestion : Bruno Bargain, Pierre Le Floc'h et Bernard Trebern

Bagueurs : Cécilia Fridlender , Alain Gentric et Jacques Henry

Aide bagueur : Cécile Jolin

Animateurs été (maison de la baie d'Audierne) : Armel Jacob, Armelle Jung, Sophie Lautrette, Aurélie Fallon et Frédéric Arbid

Bénévoles : Gwen Le Corgne, Julien Gernigon , Emmanuel Le Prette, Sébastien et Pascal Le Provost

SUIVI NATURALISTE

Bilan ornithologique

• HIVERNAGE

4 bruants des neiges étaient présents le 14 janvier, 8 oies rieuses ont séjourné du 2 au 26 février près de Trunvel ou Kergalan et 1 goéland bourgmestre se posant sur la plage le 28 février.

• MIGRATION PRÉNUPTIALE

Observations exceptionnelles d'au moins 3 pouillots verdâtres dans la roselière entre le 3 mars et le 6 avril. Ces oiseaux ont chantés régulièrement. Une guifette noire très précoce puisque un individu a été vu du 8 au 12 mars. La première sarcelle d'été est aperçue le 11 mars. 2 labbes parasites sont passés le 20 avril et un autre le 8 mai. Le passage des barges rousses a eu lieu du 11 mars au 21 mai avec un pic de 372 oiseaux le 29 avril. Un adulte de crabier chevelu s'est nourri les 1er et 2 juin sur la lagune de Kermabec. Enfin une alouette hausse-col tardive a fréquenté les dépressions halophiles du 19 au 26 juin.

• NIDIFICATION

Présence de 3 ou 4 couples de grèbes castagneux cette année alors qu'au moins un couple de butor étoilé a produit des jeunes. Par contre, pas d'observation de jeunes pour le blongios nain bien qu'un ou 2 chanteurs ait été entendus en mai et juin. En revanche un couple de hérons pourprés s'est reproduit et a élevé au moins un jeune.

Au moins un couple de canards chipeaux a niché sur Trunvel cette année. Cinq couples de busard des roseaux ont niché avec envol des jeunes entre les 2 et 28 juillet. Une nouvelle fois, l'échasse blanche a tenté de se reproduire en Baie d'Audierne mais sans succès. 18 à 20 couples de sternes pierregarins ont investi les nichoirs. A noter que 3 des 4 nichoirs individuels ont été utilisés. Pas de confirmation de la reproduction de la rousserolle turdoïde, mais pour la locustelle lusciniôïde l'effectif remonte avec une dizaine de couples contre 3 en 1998. Le suivi de la reproduction de la panure à moustaches a permis de suivre 43 nids et de bagueur 90 poussins.

• MIGRATION POST-NUPTIALE

La migration postnuptiale a été marquée par un afflux record de Phragmite des joncs. Ce phénomène est à mettre en relation avec une pullulation de pucerons exceptionnelle. Le nombre de Phragmite aquatique est moyen mais ce chiffre

confirme une fois encore la place de leader de la Baie d'Audierne pour la migration postnuptiale de cette espèce menacée.

Une guifette leucoptère adulte est présente du 13 au 15 juillet ainsi qu'une grande aigrette le 12 août. Un faucon larnier probable passe le 23 août alors que 8 bernarches cravants se posent sur une lagune le 5 septembre. Une buse pattue chasse au dessus de Trunvel le 26 octobre. À noter encore un bécasseau roussel le 22 août et un passage marqué des sternes arctiques entre le 24 septembre et le 26 octobre (6 individus le 1^{er} octobre). En ce qui concerne les passereaux, un bruant lapon est noté le 6 octobre, le pipit de Richard les 7 octobre et 7 novembre et un merle plastron le 16 octobre.

Parmi les espèces remarquables observées, nous pouvons citer les suivantes:

blongios nain, faucon kobez, pluvier guignard, héron pourpré, bécasseau de Temminck, marouette ponctuée, balbuzard pêcheur, mouette de Sabine, pipit rousseline, faucon pèlerin, goéland bourgmestre, pipit de Richard, faucon émerillon, coucou geai, bengali rouge.

Tableau 1. Captures réalisées du 1er juillet au 31 octobre 1999 à la station de baguage de la Baie d'Audierne

<i>espèces</i>	<i>nombre</i>	<i>espèces</i>	<i>nombre</i>
Epervier d'Europe	3	Locustelle tachetée	4
Râle d'eau	41	Phragmite des joncs	3500
Marouette ponctuée	5	Phragmite aquatique	61
Bécassine des marais	2	Rousserolle effarvate	1691
Martin pêcheur	18	Rousserolle turdoïde	1
Torcol fourmilier	1	Fauvette des jardins	5
Bergeronnette printanière	2	Fauvette à tête noire	4
Tarier des prés	13	Fauvette grisette	16
Traquet motteux	1	Cisticole des joncs	1
Gorgebleue à miroir	14	Pouillot fitis	33
Grive musicienne	2	Panure à moustaches	491
Bouscarle de Cetti	233	Bruant des roseaux	51
Locustelle lusciniôïde	59	Plocéidé sp	2

Autres inventaires biologiques

Un inventaire des plantes aquatiques immergées a été réalisé par Bernard Trebern, Fred Bioret et Rémi Ragot.

Bernard Trebern a également complété la liste des araignées de la réserve avec l'aide de Patrice Peron.

GESTION

Gardiennage

Rien à signaler.

Aménagements écologiques

Pose d'un fil sur les niohirs à sternes pour limiter l'accès des grands cormorans.

Chantier de coupe des chardons qui a mobilisé quelques bénévoles de la section de Quimper-Pays bigouden.

Tonte des moutons au mois de juillet par Pierre Le Floch. À noter que les 11 brebis ont donné naissance chacune à un agneau.

Équipements

Un plateau de caravane a été transformé en remorque pour le transport de l'abri de la station de baguage.

Les travaux ont été réalisés par notre bricoleur patenté, Bertrand Le Poupon.

ANIMATIONS ET PROMOTION DE LA RÉSERVE

La station de baguage constitue toujours un pôle d'attraction important pour les ateliers encadrés et pour le public de passage (touristes et ornithologues). Outre des groupes de la Maison de la Baie d'Audierne nous avons reçu la section Bretagne Vivante - SEPNE de Lorient et des gestionnaires de réserves de la R.S.P.B. Des classes de Quimper et du collège des Carmes de Pont l'Abbé ont reçu une information sur le travail réalisé à Trunvel.

La station de baguage a fonctionné avec un responsable scientifique durant 4 mois, un aide bagueur en juillet et août et de nombreux bénévoles bagueurs ou aides bagueurs. Il faut remercier tout spécialement Gwen Le Corgne qui a aidé au démaillage des oiseaux de la fin juillet à la mi-septembre.

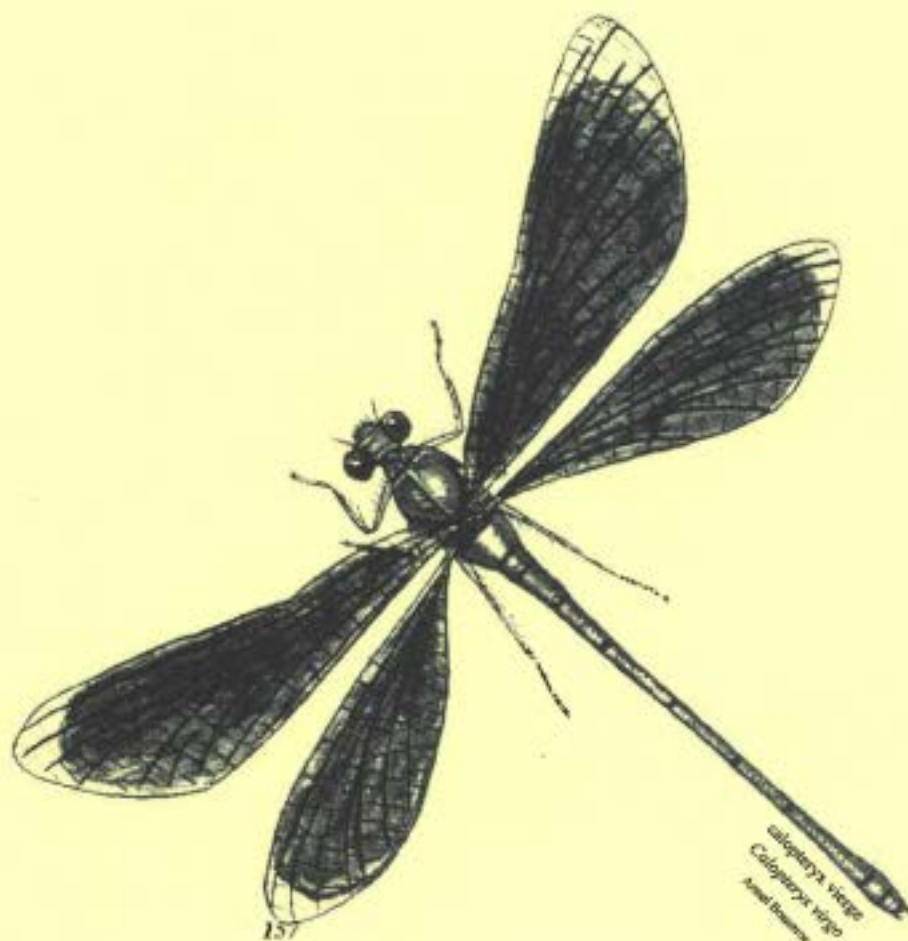
Entre le 5 juillet et le 31 août, des animations dans le cadre de la convention passée entre Bretagne Vivante - SEPNEB, le Conservatoire du littoral et la Communauté de Communes de Pont l'Abbé, ont eu lieu comme chaque année sur l'ensemble des terrains du Conservatoire du littoral. Une partie de ces animations ont lieu autour de la station de baguage. Au total 815 personnes y ont participé dont 679 en été.

Tableau 2. Nombre de personnes participant aux animations de la Maison de la baie d'Audierne - été 1999

<i>Animations</i>	<i>adultes</i>	<i>enfants</i>	<i>total personnes</i>		<i>juil-99</i>	<i>août-99</i>	<i>sept-99</i>	<i>oct-99</i>
Baguage à Trunvel	74	51	125	=	56	69		
Soirée au marais	55	21	76	=	36	40		
Randonnée découverte	30	25	55	=	16	39		
Découverte des oiseaux	19	9	28	=	19	9		
Plantes sauvages	17	3	20	=	9	11		
Station de baguage			511	=	77	298	109	27
			815	=	213	466	109	27

SITES HORS RÉSEAU

Sont regroupés ici les sites qui font l'objet de suivis naturalistes de la part de bénévoles de l'association mais qui n'ont pas de statut " écrit " telle une convention de gestion. Des projets en cours ou caduques, ils sont toujours suivis régulièrement.



CHEMIN DU ROY (44)

Statut de protection : aucun

Commune : Batz sur Mer

Propriété : privée (autorisation orale pour accès)

Intérêt patrimonial :

Faune : héronnières et aigrettes garzette

Conservateur : Rémy Gautron

SUIVI NATURALISTE

nombre de couples de hérons et aigrette - chemin du Roy - 1998-1999

	1998	1999	1999/1998
héron cendré	7	5	- 40%
aigrette garzette	41	10	- 75 %

Les nids d'aigrettes sont peu visibles dans l'épaisseur des feuillages de hauts cupressus.

DIVERS

La propriété est en vente (colonie de vacances)

ÎLOT DES EVENS (44)

Intérêt patrimonial :

Faune : oiseaux nicheurs : eider, goélands

Conservateur : Rémy Gautron

Aidé de : Armelle Dujardin, Marie-Claude Beaubatie et J. friot

SUIVI NATURALISTE

	nombre de couples nicheurs en 1999	remarques
goéland argenté	23	
eider à duvet	1	1 nid avec œufs cassés prédation par goéland argenté

DIVERS**Îlot de Baguenaud**

Ont été notés 15 eiders à duvet dont 1 mâle et quelques oiseaux non volants

SALINE DU GRAND BAL (44)

Statut de protection : convention de gestion dénoncée par propriétaire

Commune : Guérande

Propriétés : privée (4 propriétaires)

Conservateur :

GESTION

Une convention de gestion est en discussion entre Bretagne Vivante - SEPNE (Bernard Guillemot) et les chasseurs de Guérande. Nous n'avons pas de nouvelles depuis 1997. Une tentative d'accord avec un nouveau propriétaire (non chasseur, voire opposé à la chasse) pourrait être tentée si Bretagne Vivante - SEPNE le souhaite afin de renforcer sa position sur le site. Rémy Gautron attend le feu vert pour contacter le nouveau propriétaire officiellement. Une convention spécifique est à prévoir.

LE TERTRE CORLIEU (22)

Statut de protection : Arrêté préfectoral de protection de biotope, 6 mars 1995

Commune : Lancieux

Propriété : Conservatoire du littoral depuis été 1999

Intérêt patrimonial : dunes mobile et fixée, marais alcalin, prairie humide, fourrés et boisements abritant de nombreuses espèces végétales.

Habitats/flore : orchis punaise et orchis odorant (*Orchis coriophora* ssp. *Coriophora* et ssp. *fragans*), protégés au niveau national, et 4 espèces protégées au niveau régional : orchis grenouille *Cæloglossum viride*, ophrys araignée *Ophrys sphegodes*, chardon des dunes *Eryngium maritimum* et la parentucelle à larges feuilles *Parentucellia latifolia*. On trouve également 9 espèces de la liste rouge du massif armoricain etcertains taxons présentant un intérêt local ou départemental.

Faune : nombreuses espèces animales protégées : oiseaux (passereaux nicheurs), reptiles, amphibiens, gastéropodes, insectes.

Conservateur : Jean-François Le Bas

Aidés de : Yves Donguy et Maïwenn Magnier

GESTION/ TRAVAUX

Une convention de gestion liait Bretagne Vivante – SEPNB à un des anciens propriétaires et la SEPNB a historiquement toujours suivi ce site fragile et menacé par une surfréquentation estivale (dossier d'arrêté de biotope monté par Fanch Pustoch et Patrick le Mao). Le Conservatoire du littoral s'est porté acquéreur en 1999 de l'intégralité du site et en a proposé la gestion à la commune ou à la communauté de communes.

D'autre part, la DIREN Bretagne a chargé Bretagne Vivante – SEPNB la pose de panneaux signalétiques « arrêtés de biotope » sur tous les sites bretons, dont le Tertre Corlieu fait partie. Ce fut chose fait le 29 juillet en compagnie du conservatoire du littoral, de la commune de Lancieux, de l'ADSLB (association de défense du site de Lancieux et de la baie de Beaussais) et Bretagne Vivante – SEPNB (Y. Donguy, JF Le Bas, M. Magnier, JP Rivière).

Une réunion du comité consultatif de gestion de l'arrêté de protection de biotope a eu lieu le 13 octobre. Les travaux d'aménagement spatial (entrées, stationnements, etc.) prévus par le conservatoire ont été présentés et ceux concernant la réhabilitation écologique présentés par JF Le Bas. La commune a clairement refusé la gestion en redonnant cette compétence à la communauté de communes. Bretagne Vivante – SEPNB a alors émis le souhait d'assurer la gestion, sans succès auprès du sous-préfet.

ANIMATION - PROMOTION

Suite à une demande de l'office du tourisme de Lancieux d'organiser des balades pour découvrir le patrimoine naturel de la commune, Jean-François Le Bas a proposé bénévolement des balades nature gratuites entre juillet et octobre. L'office de tourisme s'est chargé de faire de la publicité pour ces sorties ; Les thèmes abordés était la découverte des milieux, leur fragilité, les problèmes de dégradation. Au total, 160 personnes ont ou découvrir ce site magnifique (6 balades en tout).

TRÉVALY (44)

Commune : La Turballe

Intérêt patrimonial :

Faune : heron cendré et aigrette garzette

Conservateur : Rémy Gautron

Aidé de : François Gobaille

GESTION

Pose de nouveaux marquages

SUIVI NATURALISTE

	nombre de couples en 1999	<i>à titre de comparaison en 1998</i>	<i>1999/1998</i>
héron cendré	42	48	- 14%
aigrette garzette	73	96	+ 32%

Les recensements sont rendus de plus en plus difficiles par l'invasion des plantes en sous-bois et d'une strate arbustive composée de chênes verts (opacité) rendant les observations compliquées.

RAPPORTS SPÉCIFIQUES

Sont regroupés ici les sites qui font l'objet de suivis naturalistes de la part de Ici, sont regroupés les rapports thématiques ayant trait à un ensemble de sites..



ANIMATION SUR LES SITES PROTÉGÉS - 1999

Pour Nicolas

Jeune naturaliste en herbe, Nicolas Besnard était passionné d'ornithologie et de musique celtique. Il était très engagé auprès de Bretagne Vivante – SEPNEB et de la LPO. Animateur bénévole à la pointe de Trévignon, Nicolas s'est tué en voiture à la fin de l'année alors qu'il allait s'apprêter à aller prêter main forte dans les centres de soins d'oiseaux mazoutés par la marée noire de l'Erika. Ses parents ont souhaité partager les dons récoltés lors de son enterrement aux associations pour qu'elles continuent leur travail. C'est ce que nous faisons aujourd'hui.

Le bilan

L'année 1999 a vu encore une fois de nombreuses personnes venir sur les réserves et sites d'accueil, été comme hiver pour apprendre à connaître la faune, la flore, les milieux... L'été a été marqué par une météo assez clémente en juillet et bien pluvieuse en août. En tout, ce sont 30 animateurs bénévoles indemnisés qui sont venus renforcer les équipes permanentes des réserves (25 salariés !) en été. Ces bénévoles ont tous participé (à quelques exceptions près) au stage de Pâques qui a eu lieu, encore cette année, à proximité de la réserve du Cap Sizun. Les futurs animateurs y ont été encadrés par bénévoles et permanents de l'association et ont pu travailler sur la mise en place d'animations.

Sur l'année, ce sont près de 9 500 personnes qui ont participé à une animation en compagnie d'un animateur de l'association et plus de 46 000 autres qui ont effectué une simple visite (y compris les visites « guidées » à Séné) d'une réserve ou d'une maison de site. Une fréquentation accrue de personnes d'une année sur l'autre auprès de qui nous travaillons pour améliorer nos actions d'éducation à l'environnement d'une part et qu'il faut maintenant apprendre à maîtriser d'autre part pour éviter la dégradation des milieux fragiles.

Les nouveautés 1999 :

- ⇒ L'inauguration de la maison des castors et des tourbières à Brennilis (RN Venec)
- ⇒ L'aménagement mobile du site de la pointe du Grouin
- ⇒ L'occupation de la maison de la baie d'Audierne par les seuls animateurs bénévoles

POINTE DU GROUIN

Animateurs : juillet : Frédéric Arbid, Ingrid Bouteiller et Aurélie Fallon ; août : Émilie Blanquaert, Soazig le Calvez et Anne Le lez

• AMÉNAGEMENT DU SITE

Suite à plusieurs réunions avec le Conseil Général d'Ille et Vilaine durant l'année, il avait été décidé d'aménager le blockhaus de manière à faire un meilleur accueil. Les services techniques du Conseil Général ont donc réalisé une table et des portes cartes postales et posters en bois installés sur place le 30 juin et retirés le 1er septembre. Les panneaux situés à l'intérieur du blockhaus devaient également être refaits. Le projet n'a finalement pas pu être mis en œuvre faute de budget voté à temps. On devra donc y retravailler pour la saison 2000.

• ACCUEIL ET ANIMATIONS

Deux animateurs étaient présents du mardi au dimanche (13h - 18h) du 6 juillet au 27 août. Une personne était en permanence à l'accueil/vente et l'autre était tantôt à proximité de la longue-vue mise à disposition des visiteurs, tantôt en balade guidée avec des groupes. Deux longues-vues étaient mises à la disposition des animateurs pour accueillir le public et le sensibiliser sur la réserve de l'île des Landes, objet de notre présence sur le site.

Le public de passage à la pointe du Grouin vient principalement pour aller à la pointe et revenir. L'approche "naturaliste" des touristes est rarement la priorité. Le travail des animateurs est ainsi d'aller chercher les personnes pour les inciter à s'intéresser aux milieux naturels et aux oiseaux de l'île des Landes. C'est un public "difficile" pour des jeunes naturalistes motivés pour partager leur passion. Ceci explique sans doute le faible nombre d'animations durant l'été par rapport à une fréquentation lourde du site.

Au total, 133 personnes ont assisté à l'animation quotidienne proposée (100 adultes et 33 enfants).

- **VENTE**

Si les gens de passage ne sont pas tous intéressés par les animations ou les observations naturalistes, ils sont en tout cas intéressés par la vente de produits tels que cartes postales, t-shirt, autocollants, etc. Les ventes sont donc bonnes et permettent de financer une partie de notre présence sur le site. Les ventes ont été meilleures que les deux dernières années sans pour autant atteindre les chiffres des années 1992-96 : cela est sans doute lié à une ouverture du stand uniquement l'après-midi et au nombre inférieur d'animateurs présents (2 au lieu de 3) ne permettant pas autant de contact avec le public.

- **PROMOTION**

Des affiches et des prospectus ont été distribués durant l'été aux campings situés à proximité et dans les commerces et offices de tourisme de Cancale. Deux articles de presse sont parus : le 29 juillet dans Ouest France et le 5 août dans le Pays Malouin.

RÉSERVES DES MONTS D'ARRÉE

Animateurs permanents : Danièle Pesquer et Boris Prouff

Animateurs estivaux : Virginie Blot et Anne Montrelay à mi-temps en juillet et août et Antoine Orcil à l'accueil de la maison de la réserve naturelle en août

La diminution du nombre de personnes accueillies est due à une limitation volontaire afin de consacrer le temps nécessaire au travail de gestion sur les réserves. L'équipe manque encore de temps pour tout réaliser dans de bonnes conditions.

Toutes les animations de terrain mettent l'accent sur la problématique "eau", de sa qualité par rapport aux landes et tourbières.

Animations d'été

L'équipe a été renforcée cette année par deux animatrices saisonnières : huit animations nature par semaine étaient proposées. Du 5 juillet au 29 août, les animateurs ont accueilli 387 personnes (79 à l'affût des chevreuils, 124 au Cragou et 184 à la découverte de la tourbière du Venec et des secrets des Castors).

Autres animations

Durant les journées de l'environnement, 35 personnes sont venues à la "clôture ouverte" au Cragou. Cette journée a été l'occasion de montrer au public et aux parrains et marraines des ponettes les actions menées sur la réserve et de les sensibiliser à la protection des landes et tourbières et de la nature plus généralement.

Cette année, la Nuit Européenne de la Chauve souris (4 septembre) a été organisée à l'abbaye du Relecq dans le cadre plus large d'une manifestation multipartenariale intitulée "Musique et Nature" menée conjointement avec les associations "Au fil du Queffleuth" et "Abati ar Releg".

Trois séances d'animation sur le thème de la mare ont été réalisées avec 3 classes de l'école de Plouénan durant l'année scolaire et ont concerné 57 élèves.

L'office de tourisme du Yeun Ellez a organisé une balade naturaliste par semaine durant l'été menée par les animateurs Bretagne Vivante - SEPNE des monts d'Arrée.

Maison des castors et des tourbières du Venec à Brennilis

Le projet de muséographie a enfin vu le jour cet été. La maison avec ses aménagements provisoires a été inaugurée le 29 juillet lors d'une journée portes ouvertes. Par la suite, 384 personnes ont franchi la porte pour découvrir le monde mystérieux et peu connu des tourbières et des castors à travers des expositions ludiques et amusantes. Durant l'automne, tout a été démonté pour permettre les travaux d'aménagements définitifs : la maison achevée doit voir le jour pour la saison 2000.

RÉSERVE NATURELLE D'IROISE

Animatrice : mi-juillet à mi-août : Fanny le Fur ; accueil à la maison : Lydia Masson

Animations

Plusieurs types d'animation ont été proposées durant l'année, avec les écoles et le « grand public » en été. En tout, c'est 63 personnes qui sont venues découvrir : la maison de l'environnement insulaire (27), l'île de Trielen (13) et l'estran du lédenez de Molène en été (10). Bernard Cadiou est intervenu dans l'école primaire de Molène pour monter un projet de parrainage de pétrels tempête : ce sont 13 enfants qui ont participé à cette action.

Depuis 1996, des animations "grand public" sont proposées sur Molène et le ledenez de Molène. Cette année, Fanny le Fur a été présente durant trois périodes de deux jours (16-17, 26-27 et 30-31 juillet). Le rendez-vous était fixé à la maison de l'environnement insulaire suite à un contact fait auprès des arrivées en bateau et avec des affichettes. Seulement 10 personnes ont participé. Un développement des animations est prévu pour l'été 2000.

La Maison de l'environnement insulaire

Cette année c'est 1121 (1079 en 1998) personnes qui ont visité librement la maison ouverte tous les week-ends et jours fériés d'avril, mai, juin et septembre et tous les jours de juillet et août. Lydia Masson était chargée d'effectuer l'accueil des visiteurs.

RÉSERVE DE GOULIEN CAP SIZUN

Animateurs permanents : Pierre Le Floc'h et Damien Vedrenne ; aucun animateur bénévole n'a travaillé sur la réserve.

Cette année encore, la réserve ouvrait ses portes en permanence et gratuitement. Un accueil était effectué de 10h/12h et 14h/18h d'avril à juin et 10h/18h en juillet et août. On estime à plus de 26 000, le nombre de personnes ayant franchi la barrière de la réserve, comme en 1998. 779 personnes (+ 44 enfants non payants) ont participé à des visites guidées ou des balades nature durant la période printemps-été. 633 enfants ont visité la réserve dans le cadre de sorties scolaires. Au total, ce sont donc 27 475 visiteurs qui sont venus sur la réserve.

BAIE D'AUDIERNE

Animateurs maison de la baie : juillet : Armel Jacob, Armelle Jung et Sophie Lautrette; août : Armel Jacob, Fred Arbid et Aurélie Fallon

Station de baguage : Bruno Bargain et Cécile Jolin

En décembre 1998, l'Association Ouest Cornouailles Promotion (AOCP) décide d'abandonner la gestion de la maison de la baie d'Audierne et des terrains du Conservatoire du littoral. Dès lors, la maison de Saint Vio s'est trouvée désertée. Depuis 1991, Bretagne Vivante - SEPNB proposait des animations nature à partir de la maison de la baie durant l'été en partenariat avec l'AOCP et le Conservatoire du littoral. Face à cette nouvelle situation, un groupe de pilotage constitué de six communes (Tréguennec, St Jean Trolimon, Tréogat, Plomeur, Penmarc'h et Plonéour Lanvern), le Conservatoire du littoral, le Conseil général du Finistère, la communauté de communes du pays Bigouden Sud, gestionnaire intérimaire, et Jacqueline Lazard, députée du Finistère, a proposé aux différentes associations intéressées¹ par une éventuelle occupation de la maison de faire des propositions pour l'été 1999. En juin, Bretagne Vivante - SEPNB a répondu à l'appel par des propositions concrètes.

Une convention de partenariat entre le Conservatoire du littoral, la communauté de communes du Pays Bigouden Sud et Bretagne Vivante - SEPNB a été signée début juin pour effectuer de l'animation nature en baie d'Audierne à partir de la maison de la baie à St Vio durant l'été.

Les animateurs ont été présents à la maison de St Vio et ont effectué l'accueil et proposé des animations du 5 juillet au 31 août inclus. À l'instar des années précédentes, les animateurs proposaient 5 animations différentes : *Baguage d'oiseaux* ; *Randonnée découverte* ; *Soirée au marais* ; *Découverte des oiseaux* ; *Plantes sauvages*

tableau 1 : types d'animation et nombre de personnes accueillies

	adultes	enfants	total	juillet	août
Baguage à Trunvel	74	51	125	56	69
Randonnée découverte	30	25	55	16	39
Soirée au marais	55	21	76	36	40
Découverte des oiseaux	19	9	28	19	9
Plantes sauvages	17	3	20	9	11
Nbre de personnes	195	109	304	195	109
Nbre d'animations				23	29

tableau 2 : Nombre de personnes accueillies par Bretagne Vivante - SEPNB en animation 1996-1999

1996	795
1997	565
1998	414
1999	304

¹ Rosquerno, Cap caval et Bretagne Vivante - SEPNB

Les différentes animations proposées ont eu un succès varié. Comme chaque année, l'animation autour de la station de baguage à Trunvel a eu le plus grand succès, suivi de la soirée au marais, la randonnée découverte, la découverte des oiseaux pour finir par les plantes sauvages. Globalement, le nombre d'animations effectuées en 1999 est inférieur à celui des années précédentes. Les raisons de ce déclin sont liées partiellement à la structure d'accueil moins importante en 1999 que les années précédente. Deux jeunes animateurs ne peuvent remplacer une équipe permanente et une réputation locale importante. En effet, on leur a souvent "reproché" un accueil moins important que les années précédentes.

On a comptabilisé 3 467 personnes entrées dans l'espace accueil-vente. Nous n'avons pas pu comparer avec les chiffres des années précédentes puisque l'accueil ne se faisait pas par Bretagne Vivante - SEPNEB.

Comme prévu dans la convention signée avant l'été, Bretagne Vivante - SEPNEB a installé une exposition dans une des salles prévues à cet effet. L'exposition "orchidées de Bretagne" a donc été affichée en juillet et août. Le Conservatoire du Littoral a également fourni une exposition.

Comme chaque année, une plaquette présentant les différentes animations proposées a été réalisée en 3000 exemplaires. elle a été diffusée dans les offices de tourisme, camping et commerces locaux par les animateurs. Des contacts avec la presse locale ont également fait l'objet de quelques articles durant l'été pour faire la promotion des animations proposées.

La saison estivale s'est bien déroulée malgré une fréquentation moindre aux animations que les années précédentes. On peut expliquer cela essentiellement par le manque de publicité faite autour des animations et de la maison de la baie d'Audierne d'une manière plus générale. De nombreuses personnes "habituées" à voir ce lieu habité et proposant de multiples choses ont été déçues de voir ce fonctionnement au ralenti.

Le bilan global est donc plutôt mitigé. Il est positif dans son approche qualitative car les gens accueillis étaient satisfaits des prestations offertes et de l'accueil effectué. Il est cependant négatif en terme quantitatif car il y a eu moins d'animations que les années précédentes, un accueil moins important et un déficit financier important.

L'année 2000 devra sans doute être l'occasion de réfléchir en profondeur sur l'avenir de la maison de St Vio, structure d'accueil dans la baie d'Audierne. On ne pourra envisager la reconduction de cette solution "transitoire" pour les années à venir car elle est loin d'être entièrement satisfaisante. L'occupation de la maison de la baie devra faire l'objet d'un réel engagement de la part de la structure gestionnaire tant au niveau financier qu'au niveau des projets à mettre en place : accueil à l'année, animations en concertation avec les associations locales, projets pédagogiques, sensibilisation, etc. Il existe une forte demande du public pour que cette structure soit utilisée et de fait, rentabilisée...

MAISON DU LITTORAL ET ALENTOURS DE LA POINTE DE TRÉVIGNON

Animateurs saisonniers : juillet : Françoise Salomon, (+Sandrine Moreau et Anne Le lez) ; août : Gildas le Minter (+ Fred Arbid et Sophie Lautrette)

La maison du littoral a accueilli un public un peu moins nombreux que l'an passé (7245 personnes en 1999 pour 8040 en 1998) et les animations grand public ont également été moins nombreuses (790 personnes en 1998 pour 1107 en 1999). En 1999, 2227 élèves en 243 animations sont venus.

RÉSERVE NATURELLE DE SAINT-NICOLAS-DES-GLÉNAN

Animateurs permanents : Pascale Bodin, Nathalie Delliou et Brigitte Carnot (remplacé congé maternité Nathalie)

Animateurs saisonniers : : juillet : Françoise Salomon, (+Sandrine Moreau et Anne Le lez) ; août : Gildas le Minter (+ Fred Arbid et Sophie Lautrette)

*** SORTIE ANNUELLE « NARCISSES »**

La première sortie a eu lieu le dimanche 28 mars. Cette date ayant été annoncée tardivement, une trentaine de personnes seulement ont admiré le tapis de narcisses teinté du violet des jacinthes. Une deuxième sortie a eu lieu le dimanche 4 avril, et seize personnes ont suivi la visite, le temps était brumeux. La troisième sortie, le lundi 5 avril, a aussi été suivie par seize personnes.

175 personnes ont visité l'île par le biais de l'office du tourisme de Fouesnant, avec Lucienne Le Goff, en période de floraison.

- **ANIMATION SCOLAIRE**

Au printemps nous avons guidé 3 classes sur les Glénan : 76 enfants. De plus, le dimanche 6 juin, 250 personnes de l'ASMA du Finistère (mutualité agricole) ont sollicité Bretagne Vivante - SEPNEB pour visiter l'île St Nicolas. Les associations : « Cap vers la Nature » et « Natur'au Fil » nous ont aidés à encadrer cette sortie.

- **ANIMATION ESTIVALE**

Comme tous les ans pendant les mois de juillet et août, 3 sorties sont proposées : le mardi par l'Office du Tourisme de Fouesnant, le mercredi et le vendredi par Bretagne Vivante SEPNEB. Ce sont donc 207 personnes qui ont été guidées par Bretagne Vivante - SEPNEB et 526 par l'Office du Tourisme de Fouesnant. Deux groupes de douze adolescents de Concarneau ont aussi suivi des visites guidées de l'île.

RÉSERVE NATURELLE DE GROIX

Animateurs permanents : juillet/août : Frédéric Le Cornoux et Catherine Pichot

- **À L'ANNÉE**

De septembre 1998 à septembre 1999, 4254 personnes ont visité la maison de la réserve soit une baisse de 20 % par rapport à 1998. 3565 personnes ont participé aux animations depuis septembre 1998, dont : 2433 personnes en printemps-hiver, soit - 28% par rapport à 1998 et 1132 personnes en été, soit - 22% par rapport à 1998.

On explique la baisse du nombre de visiteurs (+26% par rapport à 1998) par une demande des écoles bien moins importante, surtout au printemps, (le métamorphisme n'est plus au programme des lycées), et en été, un mois de juillet très chaud a dissuadé bien des estivants de participer à nos sorties.

- **ANIMATIONS D'ÉTÉ**

1132 personnes ont participé aux différentes animations proposées. Les visiteurs étaient informés du programme d'animations par 5 pages dans le guide pratique de Groix 1999/2000 de l'office du tourisme, un tiré à part de ces 5 pages distribué dans les organismes d'accueil et commerces, par des affiches du programme mensuel sur la réserve, à l'écomusée, dans les organismes d'accueil et de façon journalière par un encart dans la presse locale.

Sur 102 animations proposées, 82 ont été réalisées ainsi que 8 animations pour des groupes soit 90 animations au total.

RÉSERVE DE KOH KASTELL À BELLE-ÎLE-EN-MER

Animateurs : juillet : Stéphanie Le Gleut, Benjamin Guérin, Sandrine Moreau et Hervé Gallen ; août : Yann Mouchel, Nathalie Simon, Benoît Fressin

L'accueil au kiosque de l'Apothicaire s'est fait du mardi au dimanche (10h/18h) du 6 juillet au 24 août (les visiteurs se faisant beaucoup plus rares par la suite).

Un programme d'animation avait été prévu avant la saison avec la Maison de la Nature : 3 animations différentes devaient être offertes : 1/ la découverte des oiseaux, 2/ Histoire d'une douloureuse cohabitation et 3/ la vie végétale de falaise de l'Apothicaire à Ster Voën. En fait, les personnes désireuses de découvrir la nature souhaitent essentiellement visiter la réserve ornithologique et la sortie concernant la lande ou la botanique intéresse peu de monde. Les animateurs avaient en leur possession deux longues vues leur permettant de faire des observations. L'équipe de Belle-île a accueilli 613 personnes (748 en 1998) en animation.

La maison de la nature a centralisé les réservations téléphoniques, a effectué une partie de la diffusion des plaquettes et affiches. Les relations entre les animateurs et les personnes de la maison de la nature sont très bonnes et facilitées avec la présence de Yannick Bénéat, permanent.

RÉSERVE DE PEN EN TOUL

60 personnes ont répondu à l'invitation du 22 novembre 1998. Cinq personnes ont participé à une sortie consacrée aux invertébrés le 9 mai. 22 professeurs de lycée agricole en formation au CEMPAMA de Beg Meil ont visité la réserve le 28 avril.

Des animations estivales ont été organisées chaque vendredi matin en juillet et août. Assurées par des animateurs de la Réserve Naturelle des Marais de Séné, elles permettent en 3 heures de un aperçu général de la faune aquatique, la flore et les oiseaux de la réserve. Elles sont dans la mesure du possible limitées à 15 personnes.

Un diaporama sur les odonates et les oiseaux de la réserve a été présenté à Larmor-Baden le 27 juillet. Monsieur le maire de Larmor Baden nous a fait l'honneur de sa présence.

600 enfants répartis en 40 groupes, en classe de mer à BERDER se sont déplacées en période scolaire sur le marais avec leurs animateurs pour des observations ornithologiques.

La fréquentation de la réserve par un public organisé est essentiellement le fait du L.V.T. de Berder. Elle se fait indépendamment de l'équipe gestionnaire du site.

Type d'animation	Grand public	Scolaires et groupes
Automne-Hiver	60	
Printemps	5	22
Été	69	
Diaporama	50	
L.V.T. Berder		600 (40 groupes)
Total	184	622

RÉSERVE NATURELLE DES MARAIS DE SÉNÉ

Animateurs bénévoles : juillet : Sylvain de Decker, Nolwen le Boudec, François Émery, Sébastien Guinier ; août : Antoine Doré, Valérie Cottereau, Manuel Ibanez, Yves le Bail

• À DESTINATION DU GRAND PUBLIC DANS LA RÉSERVE NATURELLE

	Total
Visite commentée	5 836 (5 386 en 98)
Balade nature	277 (223 en 98))
Autres groupes	601 visiteurs
Total	6 714 (6 035 en 98)

L'accueil du public implique le plus souvent 3 ou 4 personnes, 1 à l'accueil et deux ou trois animateurs dans les observatoires qui font découvrir aux visiteurs la réserve, son histoire, sa gestion et les oiseaux. Du matériel optique (télescopes et jumelles) est mis à disposition dans chaque observatoire. Les bénévoles sont très impliqués, notamment pour l'accueil au printemps.

Les thèmes des balades natures sont les suivants : « du bocage au fromage », « attention migration », « balade naturaliste », « papillons, libellules et autres petites bêtes », « flore des marais »

• À DESTINATION DES SCOLAIRES ET ÉTUDIANTS DANS LA RÉSERVE NATURELLE

Au total, 1228 élèves de 55 classes sont venus visiter la réserves en majorité à la période printanière.

• ANIMATIONS HORS DE LA RÉSERVE NATURELLE

	Total
Balade nature	374 personnes
Animation scolaire	1 719 élèves (70 classes)
total	2 093 personnes

Dans l'ensemble, les animations scolaires sont en augmentation par rapport à 1997 – 1998, puisque ce sont au total 2 947 élèves (125 classes) qui ont suivi une animation avec l'équipe de la réserve naturelle, contre 2 135 élèves (88 classes) en 1997 – 1998. Cette augmentation s'explique par l'arrivée d'un animateur supplémentaire en août 1998 et le lancement d'une animation sur les chauves-souris en partenariat avec la ville de Vannes (environ 550 enfants).

Cependant, cette augmentation est due uniquement aux animations en dehors de la réserve (3 fois plus d'élèves sensibilisés en 1998 – 1999) : on constate une diminution de la fréquentation des écoles sur la réserve sur cette période (6 classes en moins). Ceci est probablement à imputer au coût des déplacements en car jusqu'à la réserve : pour une classe, le déplacement coûte aussi cher que l'animation proprement dite.

Divers

Le Club Nature est encadré par les animateurs de la réserve. Il rassemble 13 enfants de 9 à 12 ans qui suivent des activités de découverte de la nature tous les mercredi de 13h30 à 16h00 pendant les périodes scolaires. Un quart des séances du club se sont déroulées dans la réserve naturelle (séance traces de mammifères, séance mollusques, séances ornithologiques...). Le Club Nature a fait l'objet d'un rapport d'activité particulier.

TOURBIÈRE DE KERFONTAINE

Animateur : Claudine Fortune

La tourbière étant libre d'accès, la fréquentation est difficile à quantifier. Malgré la spécificité du milieu, de nombreux visiteurs parcourent le sentier d'avril à septembre. Le nombre de personnes est sensiblement identique aux années précédentes, de l'ordre de 400 visiteurs (des questionnaires sont disponibles à l'entrée de la réserve).

Plusieurs animations ont été réalisées à l'aide d'un montage de diapositives au lycée agricole de Ploërmel.

Durant la période estivale, environ 40 personnes ont suivi les animations du mercredi après midi. D'autre part, 4 groupes ont été accueillis, soit 125 personnes.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE EXTRAORDINAIRE DU RÉSEAU DES RÉSERVES À SÉNÉ

Compte-rendu de la réunion du 18 septembre 1999

Étaient présents

Patrick ALBER (Petits prés - 35), Jean-Pierre ARTEL (Brillac - 56), Rémy BASQUE (Séné - 56), Fred BIORET (Iroise/directoire - 29), Cyrille BLOND (botaniste), Armel BONNERON (surveillant sternes / stagiaire monts d'Arrée - 29), Louis BRIGAND (Iroise - 29), Véronique BOURGEOIS (île des Landes - 35), Bernard CADIOU (oiseaux marins, Bretagne), Jean-Roger CHASLE (île aux Moines - 35), Guy-Luc CHOQUENÉ (chauves-souris - 35), Gilles COULOMB (Goulien - 29), Jean DAVID (Séné - 56), François DE BEAULIEU (secrétaire général Bretagne Vivante - SEPNB, réserves monts d'Arrée - 29), Alain DESNOS (étang de Trunvel - 29), Matthieu FORTIN (Séné - 56), Philippe FOUILLET (entomologiste), Jean GALLEN (Koh Kastell - 56), Olivier GANNE (sternes Bretagne), Michel GARNIER (bois Joubert - 44), Guillaume GÉLINAUD (Séné - 56), Joël GUÉRIN (Grand Rocher - 22), Bernard ILIOU (Kerfontaine - 56), Yann JACOB (ex-Séné - 56), Max JONIN (Groix, Glénan, Trevorc'h - 56/29), Pierrick LE CLOEREC (golfe du Morbihan - 56), Arnaud LE HOUÉDEC (la Balusais - 35), Arnaud LE NEVÉ (Séné, Pen en Toul - 56), Anne LOIRET (Pen en Toul - 56), Sylvie MAGNANON (secrétaire générale adjointe - Bretagne), Sophie OLLIER (étudiante, travail sur Creizic - 56), Bernard PALLARD (propriétaire Creizic - 56), Danièle PESQUER (monts d'Arrée - 29), Jacques PETIT (Kerohou - 22), Boris PROUFF (monts d'Arrée - 29), Luc RAOUL (directeur - Bretagne), Jean-François ROBIC (Séné - 56), Jacques ROS (président - Bretagne), Alain THOMAS (Goulien - 29), Bernard TRÉBERN (tourbière de Kerleguer - 29), Brigitte WINCKLER (trésorière - Bretagne),

Présentation - bilan des 40 ans

Fred Bioret a présenté brièvement le séminaire "40 ans" qui s'est tenu en mai 1999 à Brest. Les conclusions de ce séminaire ont été distribuées à chacun. Les actes seront publiés prochainement.

GG / le séminaire a montré les lacunes de l'association : on agit plutôt de manière très opportuniste que stratégique pour ce qui est de la protection des espaces et des espèces ; on doit définir des priorités de gestion de milieux selon les habitats et les espèces à protéger. Il faudrait être le moteur de ces initiatives.

À l'échelle régionale, il est impossible pour Bretagne Vivante - SEPNB de faire cela toute seule, d'où l'intérêt de s'associer avec d'autres organismes.

Le CREN Bretagne - présentation - questions

Bretagne Vivante - SEPNB est labellisé CREN depuis 1991 par Espaces Naturels de France (ENF). Des désaccords entre les différentes associations susceptibles de faire partie du CREN ont eu pour résultat un CREN qui ne "fonctionnait" pas tel quel. Il y a donc aujourd'hui une demande forte des administrations pour créer un CREN qui fonctionne : cet interlocuteur unique est pour eux une source de facilité. Le XII^e contrat de plan état-région actuellement en préparation devrait prévoir une ligne budgétaire pour ce CREN.

Tous les CREN ont des statuts différents. ENF fédère les CREN. À ce titre, Bretagne Vivante - SEPNB est membre du CA d'ENF. Le projet d'agrément national des CREN (un label CREN) permettrait au Ministère d'avoir, une fois encore, avec ENF un interlocuteur unique national.

FdB / Les discussions avec certains membres potentiels du CREN (FCBE et GMB) ont été relancées en 1999, un nouveau projet des statuts du CREN est ainsi proposé (chacun ayant reçu une copie)

JR / l'intérêt d'un CREN est la maîtrise foncière et la gestion des milieux, mais il peut aller au-delà : éducation à l'environnement, études, expertises, salariés, inventaires, etc. Le risque du CREN qui grandit est la mise en péril des associations qui en font partie. Faut-il verrouiller le CREN ? Quel CREN fait-on ?, quelle place pour les associations ? quel fonctionnement ?

CREN - discussion / débat / réponses

avantages d'un CREN

FdB / Si l'on refuse de créer "notre" CREN, l'administration le créera d'office et on en sera exclu (surtout d'un point de vue financier)

MG / Le CREN faciliterait peut-être les relations avec les partenaires financiers

SM / Si on peut être fier de notre travail, il serait quand même bon d'harmoniser les moyens d'action avec d'autres pour mieux conserver le patrimoine naturel breton. Un CREN permettrait de récupérer des financements et peut devenir un lieu d'échanges d'idées et d'expériences.

GLC / cela permettrait une harmonisation des objectifs de gestion et les échanges entre structures.

inconvénients d'un CREN

AT / Il faut se méfier des structures supplémentaires si cela ne se traduit pas par un allègement des dépenses humaines et d'énergie. Je suis inquiet de devenir l'interlocuteur unique des administrations. Il y a une sorte d'antinomie entre la recherche de la biodiversité au sein de l'association et ce désir d'interlocuteur "unique". Un CREN pourrait être un outil "technique", un lieu d'échange pour les associations..

AT / Si le CREN se crée, l'histoire de représentation n'a pas de sens : cela créerait un soucis et des conflits en plus

Risque de tuer les associations

En cas d'acquisition par le CREN, qui en est gestionnaire / propriétaire : une association, le CREN ?

MJ / la protection du patrimoine ne passe pas forcément par une politique d'acquisition - les administrations ont les moyens d'acheter et les collectivités de gérer : l'association ne doit pas se plier aux administrations.

La majorité des personnes prenant la parole semblent d'accord pour dire que Bretagne Vivante - SEPNB doit se positionner fermement sur les statuts du CREN pour éviter que l'association se "noie" dans le CREN.

FB / il faut se placer politiquement ; on ne peut plus travailler seuls ; quid de la culture SEPNB naturaliste de terrain ?, que va garder la SEPNB face aux administrateurs ?

SM / Il faudrait un CREN fédératif avec un champ d'action très limité (gestion et maîtrise foncière uniquement sans expertise ou inventaires)

FdB / Le réseau réserves ne sera pas dilué dans le CREN : chaque association aura une assemblée générale avant celle du CREN

JR / concernant les acquisitions, on peut envisager que le CREN n'achète pas en son nom mais au nom d'une association ou alors que le CREN fasse des baux emphytéotique avec l'association qui a mené le projet.

FdB / Une clause exclusive pourrait être ajoutée à propos des acquisitions CREN qui doivent être déléguées à une association gestionnaire.

FB / les conclusions du séminaire des 40 ans stipulaient la création d'un forum par le biais d'une conférence permanente régionale du patrimoine naturel regroupant annuellement les réseaux et les principaux auteurs institutionnels. Commençons donc par provoquer cette conférence, on voit si ça marche et ensuite on pourra s'engager plus fortement.

CREN - Les statuts - modifications

Suite aux différentes interrogations et remarques, il ressort trois possibilités sur lesquelles les personnes présentes donnent leur avis :

1. On maintient les statuts du CREN tels qu'ils ont été présentés
2. On garde l'idée d'un CREN "resserré" (à l'instar du forum) : c'est à dire revoir l'article 2 des statuts présentés
3. On ne fait pas de CREN, seul un forum informel est créé (conférence permanente régionale du patrimoine naturel)

Ce sondage n'a de valeur que par l'idée qu'il dégage et n'a pas de valeur de décision :

	pour	contre	abstention
1	0	0	3
2	33	-	-
3	7	16	9

Les statuts seront retravaillés d'une part et il sera demandé à la DIREN de créer un forum.

Natura 2000

Les conservateurs ont-ils envie de s'investir sur le sujet quand leur réserve est inscrite au sein du réseau Natura 2000 ? Cela peut se faire dans le domaine de l'expertise ou dans le domaine de la gestion. Il est possible de faire partie des comités d'experts dans les sites. Il faut structurer les remarques pour les faire remonter vers les WWF pour qu'elles soient prises en compte dans les commissions où les ONG sont représentées. Il faut injecter les expériences de gestion dans les cahiers d'habitats.

Les zones Natura 2000 représentent très peu par rapport à la région et correspondent à des sites souvent déjà protégés. Notre priorité est donc de gérer et pas de développer les connaissances ; l'enjeu est de développer, d'optimiser la gestion.

En conclusion, il faut :

- aider les opérateurs à faire le bilan des connaissances afin que les études complémentaires engagées soient vraiment nécessaires ;
- faire le bilan des habitats et des espèces présents de nos sites et des modes de gestion utiles ou à proposer pour leur conservation ;
- rappeler aux opérateurs qu'ils sont jugés sur leurs résultats ;
- conseiller en matière de gestion.

Remarques diverses

L'assemblée générale du réseau réserves devrait plutôt s'appeler "réunion plénière" et non AG qui laisse penser que le réseau réserves est une association à part entière dans une autre...

VB / Comment choisir un conservateur ? quels sont les critères, qui peut venir aux "réunions plénières" ? c'est une question qui pourra être soulevée à la prochaine réunion "ordinaire".

La prochaine réunion du réseau des réserves a lieu à Bois Joubert les 6 et 7 novembre prochains ; on souhaite travailler par groupe thématique l'après-midi ; un groupe "espaces-espèces" pourrait être constitué : qui participe, qui porte ce groupe ?

Quel (le (s)) responsable(s) pour le réseau réserves ?

Le directoire des réserves : quel rôle joue-t-il, quelle légitimité a-t-il dans les avis qu'il donne ? Le directoire regroupe des personnes qualifiées, scientifiques de différentes matières (biologie, géographie, botanique, etc.) disponibles et connaissant les milieux pour y passer beaucoup de temps de par leur travail professionnel. Les avis qu'ils prononcent lors des réunions restent des avis qui sont soumis au conseil d'administration lorsqu'il y a un réel conflit ou litige. Il est là pour aider le réseau à fonctionner, aider Maïwenn dans son travail au quotidien avec tous les interlocuteurs des réserves. Les questions remontent des conservateurs et le "directoire" donne un avis ; lors d'un dossier nécessitant une visite plus approfondie d'un site, une réunion est organisée entre conservateurs, scientifiques, etc. Parfois, il est nécessaire de donner du temps au directoire pour donner un avis et lui fournir tous les éléments nécessaires et suffisamment à l'avance pour que celui-ci ait le temps de bien cerner le problème pour mieux y répondre.

Prochaine réunion

- * 6 et 7 novembre 1999 à Bois Joubert : réunion plénière "ordinaire" du réseau des réserves Bretagne Vivante - SEPNEB, un courrier sera envoyé à toutes les personnes intéressées.

RÉUNION ANNUELLE DU RÉSEAU DES RÉSERVES BRETAGNE VIVANTE - SEPNE

Compte-rendu des journées du 6 et 7 novembre 1999 à Bois Joubert

Étaient présents

65 personnes dont 22 conservateurs bénévoles, 15 permanents des réserves, 14 animateurs/surveillants d'été et 14 personnes expertes extérieures :

Marie-Claude BEAUBATIE conserv Mirebelle, Patrice BERNARD conserv Elliant, ch-souris, Benoît BILHEUDE groupe mammifères, Cyrille BLOND botaniste, Virginie BLOT animatrice été, Véronique BOURGEOIS conserv Ile des Landes, David BOURLES permanent RN Iroise, Louis BRIGAND conserv RN Iroise, Bernard CADIOU perm biologiste/ornitho, Brigitte CARNOT perm remplaçant N. Delliou RN Glénan, Patrick CHANONY groupe mammifères, Guy-Luc CHOQUENÉ conserv ch-souris 35, Philippe CLEMENCE section Quimperlé, Pierrick CLOËREC conserv golfe 56, Valérie COTTEREAU animatrice été, Pierre COUSTANCE section Quimperlé, François DE BEAULIEU conserv Monts d'Arrée, secrétaire général, Sylvain DE DECKER animateur été, Aurélie DEBOUCHAUD stagiaire réseau réserves, Antoine DORÉ animateur été, Armelle DUJARDIN conserv bois d'Escoublac, Guillaume EVANNO futur conserv Crac'h, Aurélie FALLON animatrice été, Olivier FARCY conserv Baguer-Pican, perm ch-souris, Denis FATIN groupe mammifères, Bernard FICHAUT directoire réserves, Mathieu FORTIN permanent RN Séné, Benoît FRESSIN animateur été, administrateur, Jean GALLEN conserv Koh Kastell, Olivier GANNE perm sternes / life ilots, Michel GARNIER conserv Bois Joubert, Guillaume GÉLINAUD perm RN Séné, Jean-Pierre GOURET conserv Logné/Saffré, Joël GUÉRIN conserv grand rocher, Yvon GUILLEVIC conserv Quatre chemins, Marion HARDEGEN directoire réserves, Bernard HORELLOU permanent Pen en Toul, Bernard ILIOU conserv Kerfontaine, Yann JACOB ex animateur Séné, Christian/Isabelle KERBIRIOU/LE VIOL scientifique Ouessant/Iroise, Raymond LACHUER futur conserv Mts d'Arrée, Yves LE BAIL anim été, Yann LE BRIS conserv pavillon forge, Pierre LE FLOCH permanent Goulien, Fanny LE FUR animatrice été, Jean-Yves LE GALL permanent RN Iroise, Stéphanie LE GLEUT animatrice été, Arnaud LE NEVÉ perm life OIDO, Charles & Éliane LE ROUX conserv Moutons /ilots Glénan, Anne LOIRET conserv Pen en Toul, Sylvie MAGNANON directoire réserve, secrétaire gén. adjointe, Malwenn MAGNIER perm. réseau réserves, Yann MOUCHEL animateur été, Antoine ORCIL stagiaire Venec, Gaëtan PERRIN surveillant sternes, Boris PROUFF perm Mts d'Arrée, Luc RAOUL directeur, Gabriel RIVIERE groupe tourbières, Jean-Paul RIVIÈRE conserv Ile Colombière, Jean-François ROBIC perm RN Séné, Jacques ROS président, conserv ch-sou 56, Nathalie SIMON animatrice été, Damien VEDRENNE permanent Goulien, Geoffroy VOISIN surveillant sternes été, Brigitte WINCKLER trésorière.

Samedi 6 novembre matin / Ateliers thématiques

OISEAUX MARINS NICHEURS

Présents : Véronique Bourgeois, David Bourles, Bernard Cadiou, Pierrick Cloërec, Valérie Cottereau, Isabelle Le Viol, Pierre Le Floch, Jean-Yves Le Gall, Charles Le Roux, Yann Mouchel.

L'évolution démographique actuelle d'un certain nombre d'espèces à l'échelon régional et national a été abordée avec les premiers résultats du 4ème recensement national des oiseaux marins nicheurs.

Les dérangements, actuels ou potentiels, des colonies d'oiseaux de mer par des aéronefs apparaissent principalement liés aux survols par des hélicoptères privés. Les avions militaires peuvent parfois poser des problèmes comme en baie de Morlaix, mais la situation y a évolué favorablement après des contacts réguliers entre Bretagne Vivante et la BAN de Landvisiau. BC rappelle qu'au Cap Fréhel, le passage régulier d'avions militaires ne cause pas de dérangement particulier chez les guillemots et mouettes tridactyles. YM et VB signalent un développement des survols par des hélicoptères à Belle-Ile (pour faire des photos) et à l'île des Landes. Toujours à l'île des Landes, les jet-skis qui tournent à proximité ne semblent pas entraîner de dérangement des oiseaux marins nicheurs.

PC présente la lettre du propriétaire de l'îlot de Creizic au sujet de la mise en place du panneau d'APB. C'est l'occasion de rappeler l'obligation pour les conservateurs de tenir régulièrement au courant les propriétaires des réserves des visites de recensement prévues sur les sites (dates et invitation à participer) et de leur envoyer chaque année la copie des pages de l'annuaire des réserves concernant leur site.

La situation de l'archipel d'Houat a également été abordée par PC et BC : il faut trouver une solution et des moyens

humains pour augmenter la fréquence des visites et améliorer les suivis (notamment puffin, océanite, eider, phoque, limicoles, etc.).

Parmi les points à voir "rapidement", on peut noter (1) la nécessité de communication –par l'intermédiaire de la presse locale et régionale– sur le statut des espèces et sur les tendances démographiques (cas par exemple de la diminution des effectifs du goéland argenté toujours considéré par beaucoup comme étant en prolifération...), (2) le positionnement de notre réseau oiseaux marins par rapport au futur réseau Natura 2000 (quelles possibilités pour de nouveaux suivis, quels liens, quelles articulations, etc. ?) et (3) faire une sorte d'audit de la stratégie oiseaux marins de Bretagne Vivante depuis la création des premières réserves (évolution de la proportion des effectifs en réserve pour les différentes espèces, évolution du statut de protection des sites, perspectives, etc.). Le point (3) pourrait faire l'objet d'un sujet de stage.

STERNES

Présents : Gaëtan Perrin, Éliane Le Roux, Bernard Fichaut, Marie-Claude Beaubatie, Geoffroy Voisin, Jean-Paul Rivière, Anne Loiret, Matthieu Fortin, Stéphanie Le Gleut, Olivier Ganne.

Après la présentation par les conservateurs présents des réserves et du bilan 1999, les points suivants ont été abordés :

- Prévention contre le dérangement et la prédation par les goélands

Après l'exposé des actions réalisées depuis plusieurs années, un débat s'est engagé sur la nécessité ou non de limiter les populations de goélands sur les réserves.

En préalable, les précisions suivantes ont été apportées par différentes personnes. Il faut distinguer au moins deux types d'interactions goélands-sternes. D'une part, la présence de nids de goélands sur les sites d'installation des sternes avant leur arrivée (compétition spatiale) et d'autre part, la prédation que les goélands peuvent exercer après l'installation des sternes (il s'agit le plus souvent d'individus spécialistes). Depuis un certain nombre d'années au sein de l'association, la limitation concerne les deux types d'interaction. Aucune étude, semble-t-il, n'a permis de mesurer l'impact de ces actions. Par ailleurs, on sait que l'effectif des sternes est stable depuis quelques années au niveau régional même s'il y a des variations parfois importantes au niveau de chaque réserve. Il est probable également que les effectifs de sternes seraient moindres aujourd'hui si aucune intervention sur les populations de goélands n'avait été réalisée.

Est-il encore nécessaire de réaliser ces limitations sur une espèce protégée même si nous en avons l'autorisation ? De quel droit peut-on favoriser une espèce plus qu'une autre ? À cause de sa valeur patrimoniale ? Quel est l'impact réel de la prédation des goélands sur les sternes ? Quel est l'impact des limitations ? Peut-on réduire les éradications au strict minimum ? Si on ne limite pas les goélands, ne va-t-on pas "perdre" tout ou partie des colonies de sternes ? Ne faudrait-il pas mieux favoriser la protection d'autres sites potentiels de reproduction au lieu de concentrer nos efforts sur quelques sites où les effectifs élevés attirent les prédateurs ? Telles sont quelques questions qui ont été posées lors du débat.

La plupart des personnes présentes sont convaincues qu'il faut agir pour favoriser l'installation des sternes en début de saison en empêchant l'implantation des goélands, par contre plusieurs personnes se posent la question quant à l'intervention ensuite (prédation après installation des sternes). Il est proposé de réfléchir à la mise en place d'une étude sur ces actions et de définir l'éventualité d'une limitation de l'éradication au strict minimum.

- **Aménagements :**

Doit-on faire de l'assistanat pour les sternes ? Sont évoqués les radeaux, plateformes, nichoirs installés. Pour une espèce en danger telle que la sterne de Dougall, il semble nécessaire d'intervenir. Par contre, pour la pierregarin les aménagements de radeaux et autres ne sont pas nécessaires dans un objectif de conservation. Éventuellement, il peut y avoir un intérêt pédagogique ou de conservation de populations en attendant que des sites naturels soient favorables (Golfe du Morbihan).

- **Signalisation :**

Des conservateurs demandent la possibilité de prévoir une tenue vestimentaire minimale et une carte prouvant leur fonction pour les surveillants saisonniers afin qu'ils soient mieux identifiés par le public.

La mise en place des panneaux "Arrêté de Biotope" de l'Île aux Moutons a été évoqué.

- Information

Doit-on réaliser, en plus du dépliant général, des brochures spécifiques à chaque réserve à destination des promeneurs et des plaisanciers.

MAMMIFÈRES

Présents : BERNARD Patrice, CHOQUENÉ Guy-Luc, COUSTANCE Pierre, DORÉ Antoine, GUÉRIN Joël, JACOB Yann, KERBIRIOU/LE VIOL Christian/Isabelle, LE BRIS Yann, LE NEVÉ Arnaud, ROS Jacques, SIMON Nathalie,

3 atlas sont en cours :

- Atlas des mammifères de Bretagne (partenariat Bretagne Vivante - SEPNEB-GMB)
- Atlas national des chiroptères de France (SFEPM, coordonnateur pour la Bretagne : Jacques Ros)
- Atlas national des micromammifères.

Une fiche unique de collecte des données sera diffusée à tous les naturalistes susceptibles de détenir des données. Toutes les données sont à envoyer à la section de Rennes, où existe une base de données sous Access.

Pour l'Atlas des micromammifères, Benoit Bilheude ("Monsieur 150 000 proies") a été proposé comme coordinateur régional. Les données lui seront transmises via Rennes. Des lots de pelotes peuvent lui être transmis pour détermination. Il faut trouver des relais départementaux.

Chauves-souris :

1) Prospections : Comptages d'hiver : la répartition des taches a été effectuée. Sites miniers susceptibles d'être fermés par la DRIRE : ce sera l'une des priorités pour l'année prochaine. Un programme Morgane sur les Chiroptères (prospections sur une période 1999-2001) a été proposé et accepté par la région et la Dren. Une carte de la zone morgane concernée sera diffusée afin que chacun puisse orienter ses prospections dans ces secteurs. Idem pour les sites Natura 2000.

2) Formation : Une plaquette d'identification est en projet (Yann Le Bris). Elle sera si possible diffusée à la fin de l'année. Deux stages d'identification des espèces seront proposés cet hiver, à destination des naturalistes s'impliquant dans les comptages hivernaux.

3) synthèse sur le petit rhinolophe par Olivier Farcy, afin de mieux cerner le statut de l'espèce et envisager un plan d'action en faveur de cette espèce vulnérable. Il a été convenu de se retrouver avant les états généraux afin de définir une stratégie (priorités, moyens) pour la section mammifères Bretagne Vivante - SEPNEB en matière d'étude et de conservation des mammifères.

TOURBIÈRES

Présents : Bernard Iliou, Boris Prouff, Raymond Lachuer, Jean-Pierre Gouret

Bilan des activités

1 - Kerfontaine

Travaux de gestion

- * Fauchage et exportation de la lande sur 5 ha (action programmée tous les trois ans)
- * Fauche des placettes de suivi

Suivi scientifique

- * Relevés de 6 transects : c'est la troisième fois qu'ils sont effectués. Périodicité : tous les 3 ans
- * Station à gentianes pneumonanthe 93 pieds recensés, net progrès depuis que la fauche est assurée ; effectifs x3 depuis 96
- * L'inventaire des libellules montre aussi une augmentation du nombre d'espèces.

Animation :

- * Estimation : 600 à 700 personnes en visite libre sur le site
- * 30 personnes sur deux mois en visite guidée
- * scolaire ; étudiants : visite guidée ; montage diapos

2 - Monts d'Arrée

Cragou :

- * Évaluation du plan de gestion arrivé à son terme par Sylvie Magnanon. Rapport transmis à diverses personnes "références scientifiques" pour avis : objectifs globalement atteints voire dépassés
- * Élaboration du nouveau plan
- * Inventaire ZNIEFF 2° génération fait par José Durfort

Vergam

- Gestion agrobiologique : Fauche mais pas exportation
- Plan de gestion arrivé à son terme

Vénec

- Plan de gestion. Problème avec la commune de Brennilis pour la gestion des talus où se développe la Succise
- Exploration de la tourbière bombée par P Fouillet (entomologie) : bel effectif de *Sympetrum* noir cette année.
- Animation : maison de la réserve : expo Castor-tourbière ; 350 visiteurs ; peu de fréquentation aux différentes animations proposées : Cragou, Castor, Chevreuil

3 – Ligné

- Gestion : chantier pour éliminer les rejets de bouleaux ; 25000 m² traités sur 4 ha !
- Suivi scientifique : inventaires botaniques effectué fin juin début juillet conformément au plan de gestion
- Communication : deux réunions organisées à l'attention des riverains + édition d'une brochure en 150 exemplaires
- Expo et animation scolaire à Carquefou en avril

Projets :

1 – Kerfontaine

- Inventaires lourds et fauche de la lande ont été effectués en 99 ; renouvellement de ces opérations prévu en 2002
- Expo en préparation ; achèvement en 2000

2 – Monts d'Arrée

- Plan Morgane sur le Cragou : évaluation du pâturage ; recensement des Muscardins (pose de boîtes)
- Suivi nocturne des Engoulevents sur le Cragou et au Vergam
- Nouveau plan de gestion au Cragou
- Projet de demande d'APB en périphérie de la réserve du Vénec, risque de boisement par un GFA sur des zones sensibles

3 – Ligné

- Chantier d'élimination des rejets de bouleaux sur 4 ha : demande de financement adressée à la DIREN (30 000F) et au Conseil Général (15 000F)
- Engager une réflexion pour prise de décisions concernant la qualité de l'eau dans le plan d'eau d'extraction et pour le traitement de ses rives, après exploitation des données des études en cours d'achèvement (qualité des eaux ; étude hydrogéologique).

Problèmes soulevés, relativement communs à tous les sites :

- encadrement des stagiaires : beaucoup de demandes de stage et beaucoup de temps passé par les conservateurs à l'encadrement de ces stages. Idée : recherche de financements spécifiques pour assurer cette tâche et la confier au moins en partie à des salariés.
- Animations : constat peu de fréquentation ; faut-il continuer à travailler à perte ? Faut-il diminuer le nombre de ces animations (Mt d'Arrée notamment), faut-il aller voir comment font les autres ?
- plan de gestion : l'expérience de la transition d'un ancien plan de gestion à un nouveau au Cragou est intéressante car elle va servir aux autres
- application de l'OGAF au Vergam : Quelle attitude avoir par rapport à des agriculteurs qui n'appliquent pas la convention. Alerter l'administration de contrôle ?
- Demande d'un nouvel arrêté de biotope autour de la réserve du Vénec : est-ce la bonne stratégie pour s'opposer à des projets de boisements ?

Réunion groupe tourbière

Aucune date n'a été fixée mais le choix de Ligné s'impose à nouveau : il faudrait donc arrêter une date en juin période la plus propice pour de belles observations

BOTANIQUE

Présents : 11 personnes ont intégré l'atelier ; le groupe était animé par Yvon Guillevic. Les participants étaient étudiants (3), botanistes (6 universitaires ou de terrain), professionnels de l'environnement (4) et conservateurs (2). Véronique Bourgeois, Sylvain de Decker, Aurélie Fallon, Michel Garnier, Yvon Guillevic, Marion Hardegen, Raymond Lachuer, Sylvie Magnanon, Gabriel Riviere.

Ordre du jour : Pour aider à la constitution d'un ordre du jour et guider les discussions, une fiche de réflexion a été remise aux participants

Motivations : Voir fiche de réflexion... il a été constaté en finale, que la création de l'atelier botanique répondait à une demande forte des adhérents.

Champ d'investigations : On reconnaît que l'étude des bryophytes, lichens, champignons est négligée, faute de

compétences identifiées... mais étant donné la participation actuelle à l'atelier, le champ de ses investigations sera restreint aux phanérogames et aux cryptogames vasculaires. L'étude des algues relève davantage d'un groupe "biologie marine".

Connexion avec le groupe tourbière : Les préoccupations de l'atelier "tourbières" rejoignent en partie celles de l'atelier botanique (au sens le plus large !), un regroupement des deux ateliers en fin de matinée est évoqué puis annulé, faute de temps... L'apport éventuel du groupe botanique au groupe tourbière est perçu comme limité car la flore des tourbières est suffisamment spécifique pour être plutôt bien connue des acteurs de leur gestion, même non spécialistes.

La botanique dans les réserves : Les réserves Bretagne Vivante - SEPNB sont très majoritairement dédiées à la faune, la botanique n'y est qu'accessoirement abordée... La liste des réserves dédiées prioritairement à la protection de la flore mérite d'être établie et distribuée car leur spécificité ne transparaît pas explicitement dans la liste globale des réserves. Expression du besoin du groupe botanique concernant les réserves : constituer un bilan de ce qui se passe au plan de l'intérêt botanique dans les réserves, enrichir et partager les connaissances, les méthodes de travail, les expériences...

Résolution adoptée : Établir la liste des réserves "flore" du réseau, éclairée de l'objet de la protection.

Action : Y. Guillevic.

Délai : prochaine réunion du groupe.

L'approche "milieu" : Au-delà de la notion d'inventaire, l'approche botanique amène directement à la caractérisation du milieu, recoupant ainsi la démarche de la Directive habitat dans la perspective NATURA 2000.

Résolution adoptée : Le groupe devra s'attacher à inventorier, à terme, l'ensemble des milieux identifiés par la Directive habitat sur l'ensemble du réseau.

Animation/formation : Les étudiants expriment massivement une attente de formation par l'association car l'enseignement actuel néglige la formation de terrain... Michel Garnier fait état de son expérience de plusieurs années de formation pratique d'étudiants avec, pour support, le site de Bois Joubert. Dans ce cadre, il a mis au point des fiches d'identification simplifiées des espèces, par exemple, une fiche sur les renoncles... Les démarches d'animation de sorties à finalités de formation existant dans les autres départements sont évoquées.

Constat : il existe deux types de démarches de formation, complémentaires mais insuffisantes. L'une, structurée autour du réseau ERICA du Conservatoire, met en œuvre un programme de sorties organisé, par département, sur l'ensemble du massif armoricain. Les sorties sont animées par des botanistes qui, pour la plupart, appartiennent à l'association mais, pour répondre à l'objectif de participation à l'inventaire régional, elles visent à la constitution d'équipes compétentes sur l'ensemble de la flore, elles sont donc relativement "pointues". L'autre est organisée par les sections locales de Bretagne Vivante - SEPNB. Les sorties ont généralement pour objectif de sensibiliser le grand public à la nature et aux activités naturalistes.

Le manque de formation au niveau approprié est reconnu mais néanmoins :

- Le rôle de Bretagne Vivante - SEPNB n'est pas de pallier les carences de l'enseignement universitaire ;
- d'autres associations et/ou structures à caractère scientifique telles que sociétés "savantes", peuvent également constituer des relais de formation ;
- les botanistes présents expriment la crainte que le petit noyau d'animateurs potentiels, déjà bien sollicité, le soit encore davantage ;
- il est souhaitable que les demandeurs de formation manifestent une certaine assiduité et s'engagent moralement à aboutir à un niveau de connaissance qui assure un certain retour pour l'association ;
- la démarche de formation ne sera jamais plus efficace que dans les cas où elle réunit les participants dans un objectif de recherche limité mais précis et mobilisateur (un exemple est cité sur Ouessant...).

Armelle Dujardin présente son besoin sur la réserve botanique d'Escoubac (*Aceras antropophorum*) dont elle est la conservatrice. Quelque peu essouffée sur le site, elle a besoin d'un soutien en termes de gestion et d'inventaire.

Résolution adoptée :

- Michel Garnier fera parvenir à Sylvie Magnanon un exemplaire de sa fiche relative aux renoncles ;
- Le groupe instituera une démarche de formation des "jeunes" qui s'appuiera sur le réseau des réserves. Elle consistera à effectuer une tournée des réserves, à raison de deux à trois sites par an. Elle pourrait mettre à contribution les conservateurs et déboucher en particulier sur la réalisation d'un inventaire botanique (ou de son complément). Les comptes-rendus utiliseraient le support d'ELONA.
- La série est inaugurée par une sortie sur la réserve d'Escoubac. Rendez-vous est pris pour le 13 mai 2000, à 14h devant l'église d'Escoubac. Cyrille Blond et Armelle Dujardin se contacteront pour mettre au point en commun un programme de visite, avant mi-janvier, pour diffusion par le B.L.

Personnes ressources : La démarche de constitution d'un fichier des personnes ressources, lancée globalement au niveau Bretagne Vivante - SEPNEB, n'a pas abouti. La liste des personnes ressources à compétences en matière de botanique fait actuellement défaut.

Résolution adoptée : Informer Annie Rio pour qu'à l'occasion de l'intersection du 21/11 elle fasse appel aux botanistes, confirmés ou potentiels, à se manifester. Action : Y. Guillevic.

Relations avec le Conservatoire Botanique : Le groupe botanique de Bretagne Vivante - SEPNEB constituerait un interface avec le CBNB pour aider à la mise en œuvre des objectifs de conservation de la flore sauvage. Le conservatoire a établi une liste des 37 espèces qui représentent un enjeu prioritaire à l'échelle des départements bretons. La préservation de ces 37 espèces devrait constituer la priorité pour le groupe.

Il est exprimé le souhait que chaque section de Bretagne Vivante - SEPNEB soit effectivement en situation de disposer d'un exemplaire de la liste des espèces protégées et de la liste rouge des espèces menacées. Des intervenants font état de l'existence d'un document récapitulant ces informations qui aurait déjà été diffusé au niveau de Bretagne Vivante - SEPNEB (? ?).

Résolution adoptée : Sylvie Magnanon recherche le document considéré. Elle le diffusera (tel quel ou réaménagé si nécessaire) aux sections, accompagné de la fiche précitée de Michel Garnier.

Liens avec le siège Bretagne Vivante - SEPNEB : Sylvie Magnanon exprime le besoin d'un soutien du siège pour traiter les informations et dossiers spécifiques "bota" qui y parviennent.

Résolution adoptée : (En l'absence de propositions) Y. Guillevic assurera ce rôle jusqu'à la réunion de structuration du groupe dont il est fait état plus loin.

Information relative aux espèces végétales invasives : une action concrète du groupe, Afin d'avertir et sensibiliser les conservateurs une information sera constituée et diffusée concernant les espèces invasives, susceptibles d'affecter des réserves BV. Espèces concernées : *Baccharis halimifolia*, *Myriophyllum brasiliense*, *Jussieuia sl.*, *Elodea canadense* et *E. densa*, *Lagarosiphon major*, *Hedypnois cretica*. Une fiche de présentation sera établie pour chaque espèce concernée, assortie de recommandations, s'il en est.

Résolution adoptée : Les personnes suivantes rédigeront une fiche, pour la mi-janvier 2000: *Baccharis* (S. Magnanon), *Myriophylle* (M. Hardegen), *Jussie* (C. Blond), *Elodées*, *lagarosiphon* (G. Rivière), *Hedypnois* (Y. Guillevic). Sylvie Magnanon en assurera la synthèse et la diffusion pour mi-février.

Structuration du groupe botanique : A définir lors de la prochaine réunion qui aura lieu le 11 mai 2000 après-midi, au local section Lorient de Bretagne Vivante - SEPNEB. Dans l'intervalle, Y. Guillevic assure le secrétariat du groupe.

ANIMATION

Présents : Louis Brigand, Brigitte Carnot, François de Beaulieu, Jean Gallen, Yves La Bail, Fanny Le Fur, Maïwenn Magnier, Antoine Orcil, Luc Raoul, Jean-François Robic, Damien Védrenne

Sont présentées les données chiffrées depuis 10 ans sur les animations et l'accueil faits sur les réserves ; la fiabilité des données n'est pas de 100% (loin de là) mais des idées globales peuvent quand même être dégagées. Globalement, la fréquentation sur les sites est en baisse ; en revanche les animations sont en hausse. Ceci reflète bien que Bretagne Vivante - SEPNEB n'est plus seule sur le créneau des sites ouverts au public mais que cela ne doit pas empêcher l'amélioration des animations et de l'accueil. La chute de fréquentation n'est d'autre part par forcément une mauvaise nouvelle, au contraire, les sites gagnent à être moins piétinés (Goulien, par exemple...). Les conclusions : doit-on accueillir à tout prix ? où devons nous mettre la limite de l'accueil, quel est le seuil de fréquentation supportable sur les réserves ? Il faut savoir pourquoi on accueille, comment, pour qui...

Les animations peuvent (ou doivent ?) être un outil pour récupérer des nouveaux adhérents aussi. Une bonne animation passe par la présentation de Bretagne Vivante - SEPNEB, de ses actions et de son besoin en adhérents.

On constate une grande difficulté à faire des bilans cohérents d'une année sur l'autre et d'une réserve à l'autre tant la disparité est grande entre les réserves dans la façon de chiffrer les données. Afin d'harmoniser les chiffres, Maïwenn avait distribué des tableaux "communs" au printemps ; ceux-ci ont été véritablement remplis, on en reparlera plus précisément lors de la réunion annuelle des animateurs : comment bien les remplir et/ou les adapter et quels changements éventuels y apporter. Le principe de tableaux communs est cependant conservé comme un bon élément.

On distribue des plaquettes papier lors des animations ou pour faire de la pub pour celle-ci. Il y a deux types de documents qu'il s'agit de bien distinguer : les plaquettes d'appel qui doivent être attrayantes (les plaquettes actuelles font souvent plus de tort que de bien à l'association) et les plaquette d'accompagnement des animations qui doivent être plus complètes en informations mais qui peuvent aussi être plus simples en terme de forme.

Les animations d'été prévues sur les sites dits "isolés", c'est à dire où il n'y a pas d'équipe permanente encadrante (pointe du Grouin, Iroise en particulier ou encore Belle-Ile) doivent être mieux travaillées : les conservateurs des sites devront être largement sollicités.

samedi après-midi

PRÉSENTATION DU PROJET SIG (SYSTÈME D'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE) PAR JEAN-FRANÇOIS ROBIC

Ce projet commencé à l'échelle de la RN de Séné et du golfe du Morbihan pourrait être étendu au réseau (une demande à ce sujet est faite aux conservateurs pour connaître leur besoins). Cet outil permet de gérer les données naturalistes et socio-économiques, géographiques, etc. sur les réserves ; chaque réserve doit faire l'effort d'utiliser un cadre commun pour le recueil et la synthèse des données. Ce SIG doit être utilisé à l'échelon régional ; une réflexion sur les modes de saisie des données et les échelles de recueil et de restitution des données. Il doit aussi permettre de gérer des données en dehors du réseau réserves.

TOUR DES RÉSERVES

Les nouvelles réserves : des sites abritant des chauves souris : comble de l'église de Baguer-Pican (35) dont le conservateur est Olivier Farcy, une convention de gestion avec la mairie d'Ércée en Lamé pour l'église abritant des grands murins (conservateur : Guy-Luc Choquené), église d'Elliant (conservateur Patrice Bernard), abbaye de St Maurice, en cours ; une lande tourbeuse dans les Côtes d'Armor, une convention de gestion en cours de signature (conservateur Yves Donguy), une propriété boisée à Moëlan sur Mer, en cours d'étude (des relevés naturalistes vont être faits).

Les réserves "botaniques" : les Quatre chemins à Belz abritant l'*Eryngium viviparum* : 2 des 4 propriétaires ont signé une promesse de vente (acquisition Bretagne Vivante - SEPNEB avec argent de la DIREN) ; la propriété abritant la station d'*Eryngium* n'est pas encore dans ce cas car le propriétaire ne veut pas encore vendre, affaire à suivre.

Les réserves à chauves-souris : le grand rocher, blockhaus de Paimpont, garde Guérin, Glénac, Viaduc de Corbinières-Bœuvre, Guichen, Renac, Brillac, Béganne, Marzan.

Les Héronnières : Haut Villeneuve, bois de Quifistre et Trévaly : où sont les conventions ??

Les marais : Pen en Toul : éradication des baccharis/ projet d'acquisition d'une dizaine d'hectares en 2000. Le marais de Pusmen, Bretagne Vivante - SEPNEB est propriétaire en indivis mais personne ne s'en occupe car un aquaculteur "squatte" le marais sans que le conseil général ne soit intervenu ; la DIREN a été sollicitée par les affaires maritimes à ce sujet, une renégociation se verra donc peut-être le jour.

Orchidées : Escoubiac, problème de lapins ; les Perrières, 1500 orchidées sur un terrain calcaire, les *Dactylorhiza incarnata* en hausse, *Platanthera chlorantha* en baisse, inquiétude pour l'*Epipactis palustris* du fait du rabattement de la nappe phréatique. Le Tertre Corlieu, suivi par Bretagne Vivante - SEPNEB depuis longtemps (Jean-François le Bas, conservateur et Fanch Pustoc'h qui a monté le projet d'arrêté de biotope), a été racheté par le conservatoire du littoral ; Bretagne Vivante - SEPNEB ne sera pas le gestionnaire officiel ; la communauté de communes, gestionnaire doit embaucher un emploi-jeune pour gérer ce site et d'autres alentours, inquiétudes sur le suivi écologique

Oiseaux marins : baie de Morlaix, bonne saison (éradication importante en avant saison de goélands et d'un vison) ; Camaret, mauvaise saison pour les guillemots et les mouettes souffrant d'une prédation importante ; Cap Fréhel, les guillemots se portent bien ; la Colombière, retour des sternes après une année sans, une surveillance efficace de mai à août, îlots des Glénac et Moutons, saison correcte, l'arrêté de protection de biotope "terrestre" des Moutons a été signé en juin (on attend l'arrêté sur le DPM, encore sur le bureau du ministère) ; Goulien, on a réussi à juguler la prédation par corneille et grand corbeau, un couple de crabe a niché sur la réserve et 3 petits à l'envol (ça fait 15 ans qu'on attendait ça !), des problèmes avec le vison sur les îlots, 2 nouveaux conservateurs prennent le relais à la suite de Max et Jean-Yves : Alain Thomas et Gilles Coulomb ; à Houat, le puffin a été retrouvé, l'eider observé ; en Iroise, les pétrels en grande forme à Banneg et la loutre observée ; à Belle-Ile, Jean Gallen est le nouveau conservateur, un travail avec la mairie de Sauzon pour une nouvelle convention est en cours ; à Mirebelle, 2 nichées de sternes ; Creizic, le propriétaire souhaite revoir le contenu de l'arrêté de protection de biotope qui n'est pas cohérent avec la convention signée avec Bretagne Vivante - SEPNEB.

Tourbières : dans les Monts d'Arrée, la maison de la réserve naturelle et des castors a ouvert ses portes cet été provisoirement, elle rouvrira l'été prochain après les travaux d'aménagements définitifs, François de Beaulieu cède sa place de conservateur à Raymond Lachuer en 2000 ; Logné, l'*Hammarbya* est en hausse (5 pieds), problème du plan

d'eau anthropisé et de l'extraction de tourbe.

Batraciens : mare de la Tremblais, elle abrite toutes les espèces de tritons.

**DISCUSSION ANIMÉE PAR BERNARD FICHAUT: FAUT-IL INTERVENIR DANS LES RÉSERVES :
JARDINAGE, AMÉNAGEMENTS, NICHIRS, ARTIFICIALISATION, ETC. : JUSQU'OU DEVONS NOUS ALLER ?**

Bernard Fichaut / D'après les données trouvées dans les annuaires des réserves et les différents projets présentés en directoire des réserves. Il ressort que l'"interventionnisme" dans les réserves semble assez poussé. Cet interventionnisme est traditionnel dans l'association, mais est-il justifié ? Cela demande beaucoup de temps et d'énergie : jusqu'où allons nous aller dans l'assistanat ? N'allons nous pas vers une dérive dangereuse ? Est-ce vraiment efficace en terme de conservation et d'avenir des espèces ? En ce qui concerne les sternes, par exemple, ce sont des espèces fragiles et menacées et on intervient de plusieurs manières : pour limiter le dérangement créé en grande partie par la fréquentation humaine et pour limiter la prédation (éradication) et aider les espèces à nicher (création de nichoirs, défrichement...). Parallèlement, on observe que les effectifs sont globalement stables depuis vingt ans. Faut-il continuer ? Faut-il encore réhabiliter des pontons pour les sternes ?

Jacques Ros / Les aménagements de pontons ou radeaux ne sont pas à priori bons ou mauvais. Ils doivent relever d'une stratégie, d'une démarche transitoire visant à maintenir une population à un endroit donné. Ils doivent être accompagnés de mesures de reconquête des milieux. On peut "jardiner" à condition de ne pas se contenter de faire que cela.

Pierrick Cloérec / Dans le golfe du Morbihan, l'idée des nichoirs à sternes sur les pontons est une mesure transitoire.

Bernard Cadiou / Le golfe est au niveau historique l'une des régions les plus intéressantes pour les sternes ; par ailleurs, avoir comme objectif une colonie de sternes stable est illusoire : ce sont des espèces instables, qui bougent ; les effectifs fluctuent d'une année sur l'autre d'un site à l'autre.

Guillaume Gélinaud / Les tendances qui se dégagent actuellement sont de moins gérer, ou du moins de tendre vers un retour à une gestion "naturelle". Le problème est lié à la taille des réserves où il n'y a pas assez de place pour permettre un processus d'évolution naturelle. On a plusieurs espèces de milieux pionniers (types sternes, avocettes, etc. qui s'installent par exemple dans des zones instables de deltas) mais dans le même temps on tend à figer les habitats, et il est difficile de créer des réserves "mobiles", on est obligé de fixer les populations dans des espaces réduits et on se retrouve le plus souvent à faire face, à un moment ou un autre, à des problèmes de prédation et/ou de compétition spatiale. Les espèces protégées sont souvent le leitmotiv de création de réserves, doit-on maintenant tout faire pour conserver ces espèces ?

Michel Garnier / Il faut maintenir fatalement une mosaïque de milieux, on est obligés d'intervenir pour éviter la banalisation.

Guillaume Gélinaud / On n'a aujourd'hui pas tellement d'autres choix que d'intervenir dans la mesure où les milieux ne se recréent pas naturellement car il n'y en a pas la place, c'est une question d'échelle. La nature ne crée plus elle-même des milieux pionniers, il faut donc les créer nous-mêmes.

François de Beaulieu / Nous sommes à contre-courant de ce qui se fait ailleurs ; dans un contexte de banalisation, il faut intervenir pour restaurer des zones pionnières. On est toujours le gardien du dernier petit morceau, on fige les poches.

Jean-Pierre Gouret / À Ligné, les milieux sont en sénescence, en voie de banalisation, il faut donc rajeunir les milieux. Mais dans le même temps, il faut retrouver les conditions globales pour que ces mosaïques soient naturellement constituées, des interventions sont nécessaires à l'échelle du bassin versant.

Arnaud le Névé / On aboutit à un piège car on concentre dans des petites zones des espèces fragiles devenant ainsi plus vulnérable (à la prédation notamment)

Guillaume Gélinaud / Notre fonctionnement a permis de conserver des espèces rares, maintenant il faut être imaginatif pour aller au-delà. Il faut réinsérer nos réserves dans un système de fonctionnement plus vaste.

Charles Leroux / Les conditions de dérangement ont énormément changé : l'ensemble du littoral est fréquenté et il est impossible pour les sternes de se replier sur d'autres îlots "tranquilles" car il n'y en a pas, ce n'était pas le cas autrefois.

Jean-Pierre Gouret / Il est très important d'évaluer nos actions. Il faut savoir revenir sur des actions qui n'ont pas fait leur preuve, on est souvent dans l'expérimentation. En 50 ans, les tourbières ont énormément régressé, il faut donc les conserver ; les chiffres de régression nous conduisent souvent à une politique de mise sous cloche.

Patrice Bernard / Pour les sternes, si on peut être globalement satisfait des résultats au niveau régional, c'est parce qu'une somme de petites actions portent aujourd'hui leurs fruits.

Bernard Fichaut / C'est plutôt parce que le réseau d'espaces disponible pour les sternes existe encore

Guillaume Gélinaud / Le problème est de savoir s'il est bon de figer les populations de sternes à un endroit. Il faut tenir compte que les sternes s'adaptent à des milieux instables. Le plus difficile est de gérer les conflits entre les différents

enjeux patrimoniaux (conflits sternes/goélands conflits goéland/lande à bruyère vagabonde à Belle-île...) Faut-il privilégier l'aspect habitat sur celui des espèces ?

Éliane Leroux / Comment trouver ou garder des espaces disponibles si on n'a pas réussi auparavant à prouver leur intérêt auprès de leur propriétaires ?

Jean-François Robic / Le défi aujourd'hui est pourtant celui du changement d'échelle, il faut reconquérir des espaces

Louis Brigand / Au niveau des propriétaires privés, il y a sûrement beaucoup de possibilités de collaboration, notamment pour régler des problèmes de fréquentation. Il y a là un champ d'investigation important ; cela permettrait en plus de sensibiliser les propriétaires privés, de les rendre acteurs de la protection.

COMMENT CHANGER D'ÉCHELLE ?

Jacques Ros / Si on veut effectivement travailler dans un réseau de sites fonctionnel, il faut aussi que l'association change d'échelle par l'augmentation du nombre d'adhérents et de sa force financière car actuellement nous n'avons les moyens de nos ambitions.

Jean-François Robic / Comment gérer les problèmes de fréquentation ; doit-on privatiser les espaces pour éviter la fréquentation ? Il faut aller voir les organismes publics, les élus pour leur demander de participer à cette démarche.

Jacques Ros / Oui, mais il faut être plus puissant et valoriser nos actions et nos acquis auprès de nos partenaires, et faire de la communication positive...

Jean-François Robic / Sur certaines actions, on aurait intérêt à s'associer avec d'autres associations pour s'engager vers la reconquête de nouveaux espaces

CONCLUSION

Bernard Fichaut / Sur certaines espaces que l'on gère, le jardinage peut se justifier. Nos espaces protégés sont parfois relictuels : nous sommes donc parfois condamnés à jardiner pour pouvoir les préserver. Il faut cependant essayer que cela soit transitoire. L'objectif aujourd'hui est de changer d'échelle

CREN PAYS DE LOIRE

Une première réunion rassemblant la plupart des associations des pays de la Loire a eu lieu en septembre à la demande d'Espaces Naturels de France (ENF). Une deuxième réunion est prévue à Angers le 20 janvier pour préciser le contenu potentiel de ce CREN (associatif ou non, ouvert aux élus ou non...). Michel Garnier y représentera Bretagne Vivante - SEPNB.

L'enjeu du CREN est d'amener les collectivités à s'impliquer dans les problèmes de gestion et de conservation des espaces naturels.

CREN BRETAGNE

Les discussions ont repris entre toutes les associations pour créer un CREN fédératif. Nous avons réécrit les statuts suite à la réunion extraordinaire du réseau des réserves du 18 septembre à Séné. Ces statuts ont été soumis aux autres associations que nous avons rencontrées. Ces statuts vont être retravaillés de façon à séparer ce qui relève vraiment des statuts et ce qui relève d'un règlement intérieur.

Dimanche matin

PROJETS 2000

Pen en Toul : projet d'acquisition de 10 hectares avec construction d'un observatoire et mise en place d'une signalétique.

Séné : aménagement d'une ancienne porcherie pour faire un centre d'accueil du public ; on est toujours en attente de savoir quelle décision sera prise par le conseil d'état au sujet du classement ou non en DPM du marais, si c'est privé le conservatoire du littoral peut acquérir, sinon, l'état mettra le marais en gestion par la commune.

La réserve naturelle est le partenaire officiel pour la réalisation des documents d'objectifs des zones Natura 2000 sur la golfe du Morbihan ; elle a une mission d'expertise, de SIG Habitats/espèces, et valeur patrimoniale, impacts des activités humaines sur les oiseaux et les habitats. ; inventaire faune/flore de l'île d'Ars (JF Robic pour le SIG et Mathieu Fortin pour les inventaires)

Monts d'Arrée : Venec / amener à saturation la maison de la réserve, acquisition petit bateau à rames pour aller sur le lac pour faire des suivis, acquisition de terrains en périphérie de la RN avec l'argent du parc d'Armorique et contrat nature, projet d'arrêté de biotope autour de la RN (le PNRA pour l'instant ne s'en préoccupe pas). Vergam / trouver des nouveaux moyens pour acquisitions (périmètre de préemption. Cragou / évaluation du plan de gestion + nouveau pan de gestion 2000-2005

Île des Landes : nouveau panneau pour la réserve et retravailler la convention avec le propriétaire.

Île des Moutons : projet arrêté de biotope sur DPM, toujours en attente + panneau nouvel APPB ?

Île de la Colombière : problème de signalisation vu avec le conseil général 22 : ils prennent en charge la mise en place des panneaux et bouées autour de l'île (+financement life)

Projet phragmite aquatique (G. Gélinaud/ B. Bargain) : un des passereaux les plus menacé d'Europe (il reste 5000 couples au monde) dont la halte migratoire est la baie d'Audierne ; projet de monter un programme life pour mieux connaître sa migration.

Chauves-souris : à Crac'h, un projet d'APPB, au cap Fréhel, pose d'une grille en novembre et convention de gestion avec le syndicat des caps, à la cavité souterraine de Pluvérien, projet de convention de gestion avec propriétaire disparu (on le cherche...), à Tremblais, projet de convention avec mairie pour combles église, à Quimperlé, fermeture d'une cavité en pleine ville, convention en cours avec la commune, à Carnoues Clédan, projet APPB, à Paimpont, négociation avec commune pour convention sur l'abbaye, à Caudan, projet d'acquisition des bois par le conseil général et convention avec eux, à Begleguer, 3 blockhaus vont être fermés au printemps 2000 aux frais de la commune, projet de convention avec communauté de communes.

Goulven : proposition au CG29 de remettre la réserve payante (aucun des effets escomptés par cette démarche n'ont été vus) ; projet de travailler en dehors de la réserve, élargir l'échelle, en particulier dans un objectif "crave".

Eryngium viviparum : projet de conservation et de gestion d'anciens sites.

FONCTIONNEMENT DES RÉSERVES

Est distribué un projet de cadre de travail pour suivre le financement des réserves avec un échéancier annuel à respecter afin de faciliter la tâche. Les réserves pourront aussi faire l'objet d'un budget par réserve (ce qui n'est pas le cas actuellement sauf pour les "grosses" réserves) afin que les conservateurs sachent exactement l'argent disponible pour la gestion de la réserve et qu'ils connaissent son "coût".

Est également distribué un projet de cadre pour les rapports d'activité sur les réserves avec des dates échéances également pour les rendus.

QUESTIONS DIVERSES

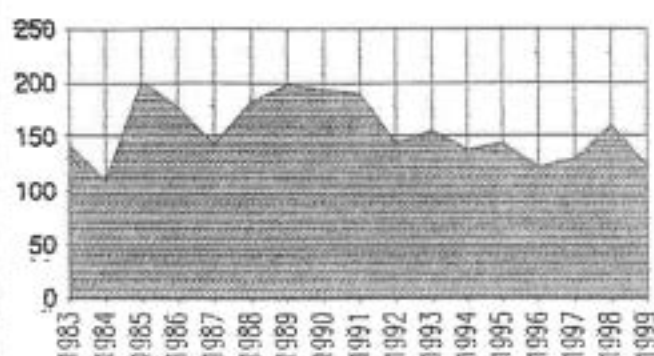
Zones Natura 2000 : les réserves qui se situent dans les zones Natura 2000 doivent intégrer cela et prendre contact avec les opérateurs pour voir dans quelle mesure la réserve peut être prise en compte dans les documents d'objectifs.

Éradication : quelle politique adopter en matière d'éradication sur les réserves ? devons nous continuer l'éradication ? sinon, quelles méthodes de gestion devons nous adopter ? Y a-t-il d'autres méthodes pour éloigner les goélands avant l'arrivée des sternes ? La question se pose à beaucoup de niveaux, les goélands (ou autres) sur les sternes (ou autres), les grands cormorans que les chasseurs/pêcheurs souhaiteraient éliminer... En sachant que pour ce dernier cas, il existe deux sous-espèces du grand cormoran, le continental et le maritime (toutefois quasiment impossible à distinguer...) et qu'il s'agit de la sous-espèce continentale qui poserait problème.

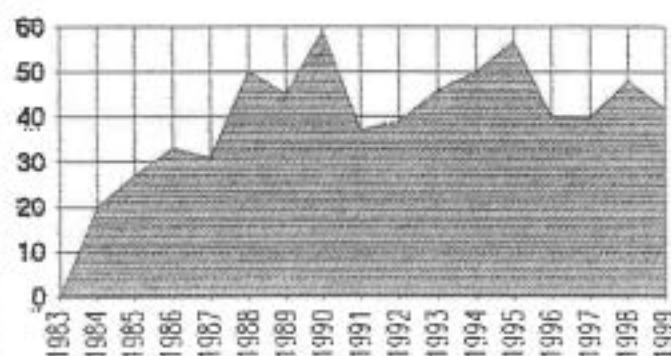
Prédation : il est demandé à Bernard Cadiou et Olivier Ganne, respectivement biologiste "oiseaux marins" et suivi observatoire "sternes" de travailler sur un texte explicatif des problèmes posés par la prédation. De là, pourrons découler des discussions sur les moyens d'y mettre fin par différents méthodes peut-être autres que l'éradication...

Effectif des Hérons Cendrés nicheurs (couples) *Guérande*

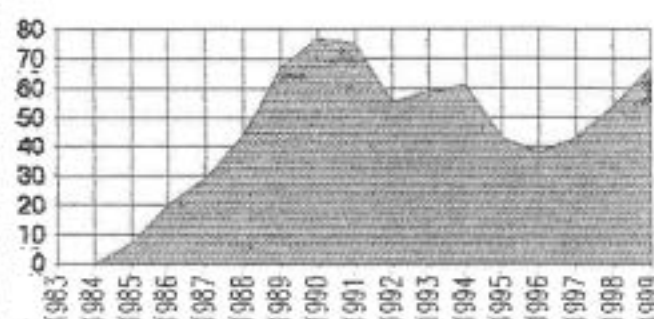
H. Villeneuve



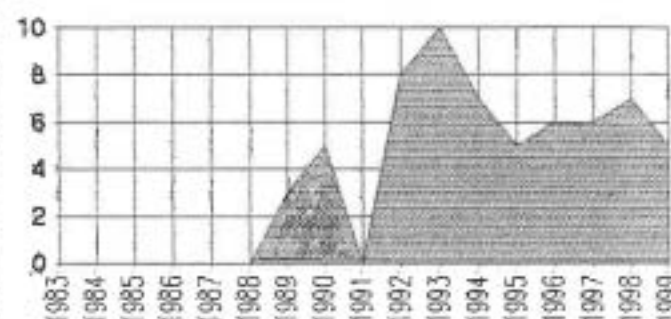
Trévaly



Quifistre

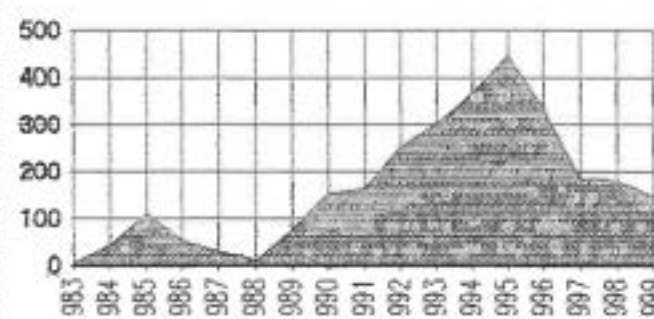


Chemin du Roy

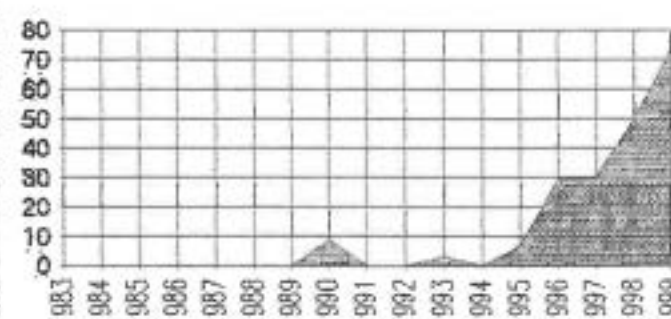


Effectif des Aigrettes garzettes nicheuses (couples)

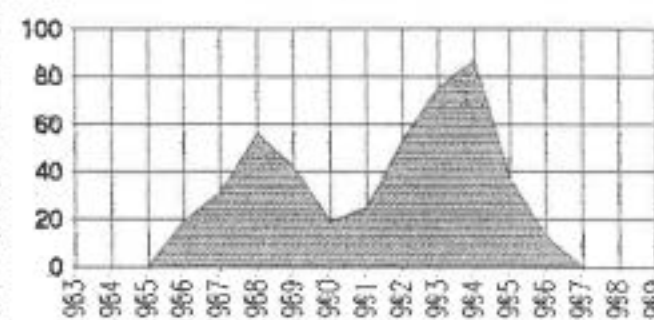
H. Villeneuve



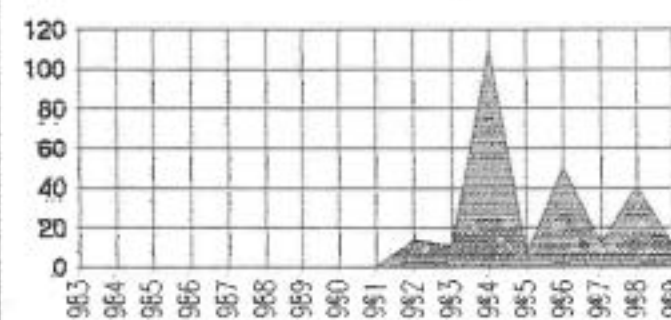
Trévaly



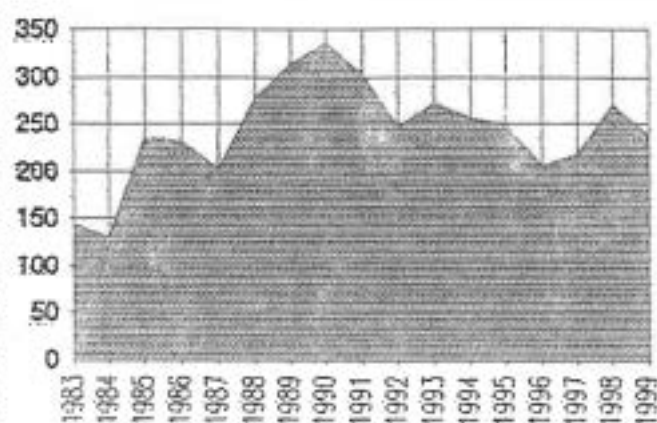
Quifistre



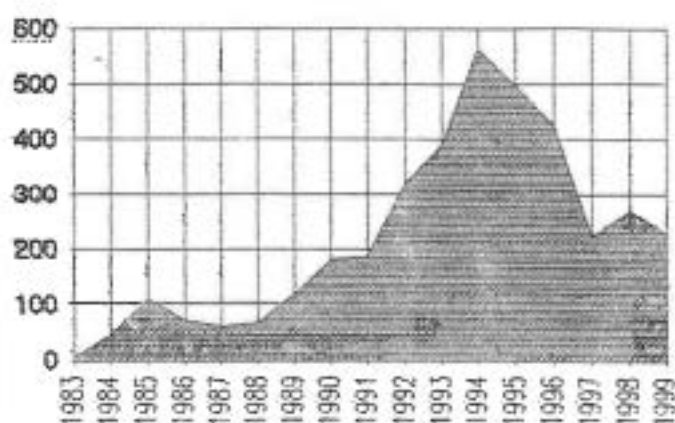
Chemin du Roy



**Effectif des Hérons cendrés nicheurs (couples)
en Presqu'île guérandaise**



**Effectif des Aigrettes garzettes nicheuses (couples)
en Presqu'île guérandaise**



OBSERVATOIRE DES STERNES

L'ensemble du travail de terrain est effectué par les conservateurs des réserves et équipes bénévoles, aidés de saisonniers :

Île Notre Dame (ou Île aux Moines) (35)	Véronique Bourgeois, Jean-Roger Chasle, Jean-Luc Chataignier et Marcel Rouault
Île de la Colombière (22)	Armel Bonneron, Vincent Daucé, Benoît Fressin, Régine Gréboval, Jonathan Lucas, Raymond Paterson, Gaëtan Perrin, Jean-Paul Rivière
Îlots de la baie de Morlaix (29)	Armel Bonneron, A. Creach, Charles de Kergariou, Ewenn de Kergariou, L. Jeandot, J.R. Perrot, H. Pesneau, Michel Querné, C. et N. Sudrat
Les Abers, Trevorc'h (29)	Max Jonin, Yvon Saout
Réserve Naturelle d'Iroise (29)	David Bourles, Louis Brigand, Jean-Yves Le Gall, Emmanuel Quéré
Étang de Trunvel (29)	Bruno Bargain, Alain Desnos
Île aux Moutons/îlots des Glénan (29)	Patrice Bernard, Roger Gouriou, Arnaud Guidal, Gildas Le Minter, Charles et Éliane Leroux, Pierre Monfort, Gaëtan Perrin, Geoffroy Voisin et la section Bretagne Vivante-SEPNB de Concarneau
Rivière d'Étel (56)	Arnaud Guillas, Emmanuelle Kermabon, Hervé Le Gall
Golfe du Morbihan (56)	Cyrille Blond, Sylvie et Pierrick Cloerec, B. Suzanne Daudet, ernard Horellou, Gérard Le Bras, Anne Loiret, Sophie Ollier, Bernard Pallard, Valérie et Jean-François Robic
Pen en Toul (56)	Guillaume Gélinaud, Bernard Horellou, Anne Loiret, Eric Martin
Réserve Nat. des marais de Séné (56)	Rémy Basque, Bernard Demont, Mathieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Jean-François Robic
Saline de Mirebelle (44)	Marie-Claude Beaubatie, Armelle Dujardin, Didier Laurent, Olivier Péréon
coordination régionale	Bernard Cadiou, Olivier Ganne et Maïwenn Magnier

LES ÉVÈNEMENTS DE LA SAISON

I - Gestion des sites

La plupart des sites nécessite quelques interventions avant l'arrivée des premiers oiseaux nicheurs. Les équipes bénévoles assurent ces missions en fonction de leur disponibilité et de conditions météorologiques parfois difficiles.

- 1.1 Prévention contre la prédation

Les opérations de limitation des populations de goélands ont concerné 4 colonies cette année.

Tableau 1. Bilan des opérations d'éradication.

<i>sites-réserves</i>	Nb. de passages	Nb de pontes ou nichées détruites	Nb. d'appâts déposés	Nb. de goélands récupérés
Île Notre Dame (35)	1	2	0	0
La Colombière (22)	1	2	0	0
Baie de Morlaix (29)	8	70	880	189
Île aux Moutons (29)	plusieurs	88	0	0
Total	-	162	880	189

Île Notre Dame

Deux nids de goéland argenté avec trois œufs chacun ont été détruits le 26 mai. Ils se trouvaient dans la zone rocheuse de l'île. L'un des deux nids était très proche d'un nid de sternes.

La Colombière

Deux nids de goéland argenté (avec 1 œuf chacun) ont été détruits le 28 mai.

Baie de Morlaix

Ce site, qui accueille la plus importante colonie de sternes en Bretagne, fait l'objet d'opérations régulières d'éradication de goélands depuis de nombreuses années. Huit opérations ont été effectuées en 1999. Les nids de goélands ont été détruits sur l'île aux Dames les 13 et 23 mai (60 pontes et 20 poussins).

Concernant le piégeage du vison d'Amérique, qui a fait des ravages en 1997 dans la colonie de sternes ainsi que sur d'autres espèces d'oiseaux, les 20 belettières et 10 cages installées en 1998 sur Beclém, Ricard, l'île de Sable et l'île aux Dames sont restées en place toute la saison. Un vison a été capturé début mai et un rat musqué en avril. Actuellement, pour tenter d'attirer les visons, on utilise des oiseaux empaillés, en ciment ou polyuréthane peint, fixés ou suspendus dans les cages. Des bâches plastiques plus larges seront posées autour des belettières afin d'éviter tout blocage par la végétation.

Île aux Moutons

88 nids de goélands ont été détruits sur les trois îlots. En fin de saison, les goélands ont été moins présents sur l'île, ils ont, semble-t-il, regagné plus rapidement le littoral.

Sur les autres sites

Aucune opération de limitation n'a été effectuée.

Creizic (golfe du Morbihan)

Un vingtaine de couples de goéland argenté (12 l'année dernière) ainsi que deux à trois couples de goélands bruns ont été dénombrés. Dans l'avenir, si l'on souhaite que les sternes se réinstallent, il serait peut être utile de mener une action de limitation des goélands sur l'île.

I.2 Végétation / Aménagements

Île Notre Dame

Après le débroussaillage effectué à l'automne 1998, un fauchage des repousses de macerons et de fenouils a été réalisé le 4 mai 1999.

Baie de Morlaix

L'arrachage des bettes maritimes et des lavatères a été effectué début mai sur une zone de la partie sud de l'île aux Dames où les sternes caugek ont l'habitude de s'installer. En bordure de cette zone, les nichoirs « rustiques » en pierre pour les sternes de Dougall étaient toujours en état.

Île aux Moutons

Un défrichage des zones 1, 2, 3 a été réalisé (arrachage des plantes à fort développement) et une partie de la zone herbeuse n°5 a été tondue.

Comme tous les ans, un grillage a été mis en place afin de protéger le site de nidification des sternes. 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 détritiques a été effectué.

14 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 habituels signalant la colonie.

Rivière d'Étel

La végétation commençant à être envahissante au centre de l'îlot nord d'Iniz er Mour, un débroussaillage devra être effectué l'année prochaine.

Creizic (golfe du Morbihan)

Comme tous les ans maintenant, une fauche de la végétation a été réalisée sur 150 m² sur la pointe sud de l'île. Des leurres ont également été posés.

I.3 Signalisation

La Colombière

Les panneaux situés sur l'île sont restés en place toute la saison. Le problème de l'absence de signalisation efficace à terre sera normalement résolu en 2000 grâce à l'aide du Conseil Général des Côtes d'Armor et au soutien du programme Life « Archipels et îlots marins de Bretagne » (mise en place de bouées délimitant le périmètre de protection autour de l'île, pose de panneau d'information sur le continent).

Baie de Morlaix

Les 8 bouées jaunes autour de l'île aux Dames, enlevées en septembre/octobre 1998, ont été posées en mai 1999. Les panneaux principaux, après avoir été nettoyés et repeints, ont été réinstallés au printemps (le panneau Est a été déplacé vers le Sud-est de l'île, un panneau a été installé au Nord, celui placé au Sud a été remis en place au même endroit).

Iles aux Moutons

La pose des panneaux habituels signalant la colonie et de rubalise dans certains secteurs a été effectuée fin avril.

Rivière d'Étel

Les panneaux sont toujours en place et en bon état (3 sur Inizi er Mour et 1 sur Logoden).

Creizic (golfe du Morbihan)

Dans le cadre de la mise en place de la nouvelle signalétique sur les îlots en Arrêté de Protection de Biotope dans le Golfe, deux nouveaux panneaux ont été posés au mois de mars et un supplémentaire en juillet à la demande du propriétaire.

L4 Information

La presse

Des articles de presse sont parus :

- dans le **Télégramme** en juin, « un mois aux Moutons pour l'étude des sternes »

- dans **Le petit bleu** du 19 août 1999, « Les sternes de l'îlot de la Colombière »

Sur France 3 Bretagne, la réserve de la Baie de Morlaix a été présentée à l'occasion des 40 ans de Bretagne Vivante - SEPNEB.

Les affichages

Pour l'île aux Moutons et l'île de la Colombière, des affichettes ont été distribuées dans les capitaineries des ports et les lieux fréquentés par les plaisanciers dans la région (commerces, écoles de voile). Un accueil de plus en plus aimable et intéressé est à noter au fil des années.

Le texte de l'affichette de la Colombière a été diffusé dans le bulletin municipal de Saint-Jacut-de-La-Mer en mai et en juillet.

Le dépliant

Le dépliant d'information sur les sternes de Bretagne et de sensibilisation à leur protection édité en 1996 est diffusé par les surveillants et les gardes.

Accueil du public

A l'île aux Moutons, comme chaque année, ont été installés des panneaux d'information. Le surveillant propose également aux visiteurs de l'île l'observation des sternes avec des longues-vues à partir d'un point d'observation (prestation gratuite). Cette année, 1787 personnes y sont passées entre le 11 juin et le 15 août.

L5 Protection des sites

Après une longue instruction, l'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope d'une partie de l'île aux Moutons et des îlots proches (Énez ar Razed et Penneg Ern) est en vigueur depuis le 3 juin 1999. Par contre, la protection demandée sur le domaine public maritime n'a pas été prise en compte pour l'instant.

II - SUIVI DES COLONIES

II.1 Moyens humains

Une soixantaine de personnes environ sont impliquées chaque année dans l'observatoire de sternes au niveau de Bretagne vivante - SEPNEB :

12 conservateurs bénévoles de réserves, aidés régulièrement par au moins une trentaine de bénévoles,

9 surveillants saisonniers,

1 garde à l'année (baie de Morlaix),

1 biologiste oiseaux marins,

2 permanents à temps partiel et une participation du personnel brestois de Bretagne Vivante - SEPNEB (réseau réserves, administratif),

2 gardes de Réserve Naturelle (Iroise),

et une aide informelle précieuse de nombreux riverains ou usagers de sites et de leurs alentours.

II.2 Les Colonies

Ile Notre Dame

Le 4 mai, 8 pierregarin sont notés en vol au-dessus de l'île. Le 26 mai, une vingtaine d'individus survolent l'île bruyamment à basse altitude. Un comptage effectué ce jour ne permet de dénombrer que 4 nids contenant chacun un œuf sur les zones herbeuses ou nues de l'île (2 se trouvent dans la partie sud, 1 au centre et 1 au nord). De nombreux trous de rats sont notés également. Le 15 juin, 4 sternes pierregarin pêchent avec succès à proximité de l'île mais s'éloignent ensuite en avalant leurs proies. L'île ne semble plus occupée par les sternes. Le 22 août, une vingtaine de pierregarin pêchent aux environs de l'île mais sans s'en approcher véritablement. Par manque de disponibilité de moyens nautiques, la visite de fin de saison permettant le contrôle des éventuelles traces de la nidification n'a pu être effectuée.

La Colombière

Contrairement à l'année dernière (installation puis désertion avant reproduction), des sternes sont restées toute la saison. Par contre, seuls les pierregarin se sont reproduits sur l'île mis à part un œuf cassé de caugek trouvé lors du recensement. Les premières sternes sont présentes localement fin avril, mais les installations sur le site ne se sont effectuées que vers la fin mai. Le 15 juin, lors du recensement, 85 nids de pierregarin sont dénombrés. Des arrivées de nouveaux couples ont probablement eu lieu ensuite. Le 29 juillet, au moins 12 jeunes non volants sont observés et le 11 août, il en reste encore au moins 11 non volants sur l'île.

D'autres espèces de sternes non nicheuses sur la réserve ont été notées à proximité du site. Des sternes de Dougall ont été observées en vol dans la première quinzaine de juillet mais de façon irrégulière. A la mi-août, 1 sterne naine accompagnée d'un juvénile volant a été aperçue dans le secteur (pêche et nourrissage du jeune). En août sont notées également une cinquantaine de sternes caugek (adultes et juvéniles volants) posées non loin du cordon menant à l'île.

Baie de Morlaix

- Sterne caugek

Quelques dizaines sont notées le 12 mai sur l'île aux Dames et plus de 700 couples le 23 mai. Lors du comptage du 28 mai, 908 pontes sont dénombrées. Des arrivées de nouveaux couples sont ensuite régulièrement observées dont 35-40 fin juin (en provenance de l'archipel de Bréhat ?).

Le 17 juillet, il y a plus de 600 jeunes volants sur les bordures de l'île et l'estran et des centaines sur la zone de nidification. Malgré quelques attaques de goélands, tout se passe assez bien jusqu'au 20 juillet. A partir du 21 juillet, les caugek se positionnent sur la pointe sud-ouest, ce qui semble indiquer un dérangement humain en plus de la prédation par les goélands. Plusieurs dizaines de couples ont perdu leurs pontes ou leurs poussins. Le reste de la colonie s'installe ensuite en haut du versant sud. C'est de cet endroit que le dernier groupe s'envolera le 7 août (à cause, notamment, du harcèlement des goélands bruns).

Estimation : 980 couples nicheurs et 800 jeunes environ à l'envol.

- Sterne pierregarin

Encore une saison très mauvaise : plus de 70 couples sont notés sur l'île aux Dames le 30 mai et d'autres sur l'estran. Fin juin, tout le groupe ouest-nord ouest est prédaté par des goélands (surtout des argentés). 35-40 couples se réinstallent au sud mais ils seront victimes de goélands bruns et aussi d'un très fort orage le 7 août. Les oiseaux installés au sud ouest ont également souffert des mauvaises conditions météorologiques du 20 juillet. Des accouplements sont encore notés les 17 et 25 juillet et même le 1^{er} août sur l'estran. La dernière observation date du 15 août : 1 couple avec 1 jeune de 15 jours.

Estimation : 90 couples nicheurs et à peine 30 jeunes à l'envol.

- Sterne de Dougall

Le 1^{er} mai, 5 (au minimum) sont observées près de l'île aux Dames. Le 16 mai, elles sont nombreuses du côté est, mais la tempête des 17-18 mai les contraint finalement à s'installer au sud ouest dans les nichoirs ou à proximité. Le 30 mai, plus de 70 couples nichent. D'autres s'installent régulièrement jusqu'à la mi-juillet. Des nourrissages très importants sont notés le 27 juin. Le 11 juillet, la majeure partie des adultes s'est posée au bas de l'îlot accompagnée de jeunes volants. Le 1^{er} août, le dernier couple nourrissant est noté sur la bordure sud est de l'île, d'autres individus sont posés sur l'estran ou paradent en vol. A part une dizaine de couple prédatés ou perturbés par les conditions météorologiques, la nidification semble avoir été correcte.

Estimation : 85-90 couples nicheurs. Production en jeunes : minimum 70-80.

Abers, Trévorc'h

Aucun indice de présence et de reproduction des sternes cette année sur les îlots dans ce secteur.

Réserve naturelle d'Iroise

Trielen

Après l'abandon total du site en cours de saison dernière, il n'y a pas eu cette année de nouvelle installation de sternes.

Ledenez de Balaneg

Contrairement à l'année dernière, l'installation des sternes a été effective toute la saison mais en petit nombre. Le 31 mai, on dénombre 2 couples de caugek avec 2 œufs et 1 couple de pierregarin avec 1 œuf. Le 4 juin, les caugek ont déserté le site mais 4 couples de pierregarin sont observés. Le 7 juin, une vingtaine de pierregarin sont présentes (forte activité, accouplement). Un comptage est effectué le 10 juin, 26-27 individus en vol et 13 nids sont notés. 22 individus sont notés le 30 juin. Le 5 juillet, les premiers poussins sont observés (environ 6-7). Le 5 août, 5 jeunes volent avec 18 adultes. Le 12 août, ce sont 6 jeunes volants et 18 adultes qui sont observés en même temps qu'une jeune caugek volant nourrie par un adulte (provenant d'un autre site ?). Le 30 août, il reste encore un jeune volant de pierregarin nourri par un adulte.

Bilan : 13 couples de pierregarin et 8-9 jeunes à l'envol. 2 couples de caugek mais aucun jeune à l'envol.

Trunvel

Deux radeaux ont hébergé 17-18 couples de sternes pierregarins (comptage du 26 juin). Par ailleurs, trois nichoirs (sur quatre installés) constitués de jerricans coupés en deux et montés sur un pied métallique dépassant de 1,5 m au-dessus de l'eau ont accueilli 3 couples.

Total pour le site : 20-21 couples.

Ile aux Moutons

- sterne pierregarin

Les sternes sont déjà présentes aux abords de l'île lors de la première visite le 20 avril. Le 24 mai, elles sont posées et les premières pontes sont notées. Leur installation précède celle des caugek contrairement aux années précédentes. D'autres couples s'installeront jusqu'à fin juin. Le 21 juin, les premiers poussins sont observés et le 21 juillet, le premier jeune s'envole. Le 15 août, il reste 9 adultes, 30 jeunes volants et 1 jeune non volant nourri régulièrement. Il est encore présent et non volant le 21 août.

Évaluation des effectifs : 100 couples reproducteurs, 95-100 jeunes (bonne production avec au moins 1 jeune par couple et d'assez nombreux couples en élevant 2).

-
- sterne caugek

Au début de la saison, comme d'habitude, et malgré la présence des pierregarin déjà installées, les caugek effectuent de nombreuses allées et venues sans se poser. Est-ce un défrichage mal mené qui en est la cause ou le dérangement dû au démontage de l'éolienne début mai ? Le 26 mai, les premières pontes sont notées. Le 15 août, il reste encore 101 adultes et 32 jeunes volants. Le 21 août, elles sont toutes parties.

Évaluation des effectifs : 160 couples reproducteurs. 75-85 jeunes (69 jeunes sont observées simultanément sur le site alors que l'on observe déjà des adultes accompagnés de jeunes à Concarneau et Trévignon).

- sterne de Dougall

Elle n'a pas été observée cette année malgré les 14 nichoirs installés. L'année prochaine, il est envisagé de poser les nichoirs et de fermer le site dès début avril.

Rivière d'Etel

Le 22 avril, 210 sternes sont observées en pêche à l'embouchure de la rivière d'Etel. Le 30 avril, 90 pierregarin et 50 sternes naines sont notées dans le chenal près de la réserve. Un comptage est effectué le 19 juin. Sur Inizi er Mour, il est dénombré 72 pontes ou nichées, 19 nids vides, 12 adultes et 24 poussins morts sans cause apparente (pas de traces de prédation ni d'hameçon ou fil de pêche). 1 œuf de caugek abandonné est également trouvé. Sur Logoden, 48 pontes ou nichées et 1 poussin mort sont notés (le poussin le plus âgé a environ 1 semaine). Les premiers jeunes volants sont observés le 10 juillet.

Effectif : 120 couples nicheurs de pierregarin. Nombre de jeunes à l'envol : 160 (70 soit environ 1 par couple sur Iniz er Mour, ce qui paraît faible par rapport aux autres années, 90 sur Logoden -1,87/couple-). Il faut noter aussi la reproduction d'1 couple de caugek qui a échoué.

Pen en Toul

Le premier couple est noté le 9 mai. D'autres installations vont ensuite se succéder jusqu'au 3 juin. Il y a alors 24 couples sur le bassin n°1 et 1 couple sur le bassin n°4. La plupart des nids sont installés sur les petites digues sur un lit d'obiones ou sur des îlots recouverts de coquilles d'huitres. Les premiers jeunes sont notés le 7 juin. Le 8 juillet, les premiers jeunes s'envolent. Le 21 juin, 1 couple s'installe sur le bassin n°3 et une deuxième couvée est effectuée par le couple du bassin n°4.

Bilan : 25 couples et 20 jeunes à l'envol (avec les pontes de remplacement).

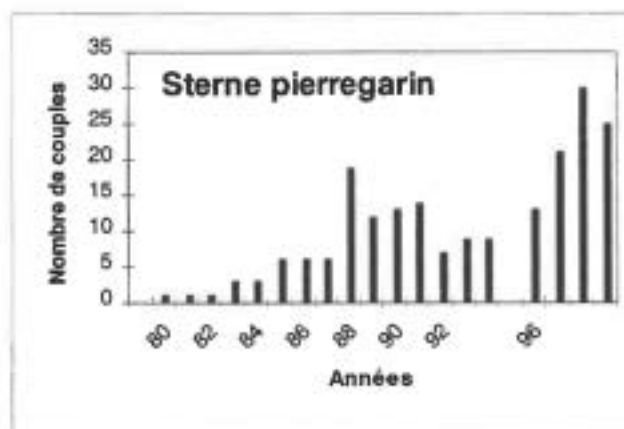
Creizic (Golfe du Morbihan)

Des débuts de parades (offrandes) et 5 individus sont notés le 1^{er} mai mais aucun couple ne s'installera ensuite. 5 individus sont observés néanmoins le 20 août.

Réserve Naturelle des marais de Séné

Les premiers oiseaux à couvrir sont notés le 7 mai. Les dernières pontes le 8 juillet. 22 couples nicheurs minimum (tous sur le bassin n°4 sur un îlot), 32 pontes dont 13 à l'éclosion et 7 jeunes à l'envol ont été notés.

Variation de l'abondance de la population nicheuse de sterne pierregarin à Séné depuis 1979.



Saline de Mirebelle

En l'absence de suivi continu, 2 couples ont semble-t-il eu des jeunes en juin. En juillet, 2 couples (nouveaux couples ou pontes de remplacement) ont eu respectivement 1 et 2 poussins. Le premier volant a été observé jusqu'au 21 août. Les 2 derniers sont restés jusqu'à la deuxième semaine de septembre.

IL3 DÉRANGEMENT ET PRÉDATION

Ile Notre Dame

La présence de rats sur l'île est peut-être la cause du très faible nombre de couples cette année. De plus, l'échec des 4 couples installés est dû soit à ces rats soit à la prédation par les 2 couples de goéland argenté présents sur le site.

La Colombière

Il n'y a pas eu apparemment de prédation marquée. Le dérangement dû à d'autres oiseaux a été faible (en juillet, un goéland argenté, une buse variable et un faucon crécerelle ont provoqué des envols).

Il faut noter le passage répété d'hélicoptères de l'armée non loin de l'île.

Baie de Morlaix

Après la capture en avril d'un rat musqué et d'un vison début mai sur l'île aux Dames, aucune prédation par des mammifères n'a été enregistrée.

Comme l'année dernière, le problème important reste la prédation par les goélands. Ce sont surtout les pierregarin qui en ont subi les conséquences et dans une moindre mesure les caugek et les Dougall.

Il est à noter aussi un dérangement humain supposé le 21 juillet et qui serait responsable avec la pression des goélands de pertes importantes (pontes et poussins) pour plusieurs dizaines de couples de caugek.

Des problèmes demeurent toujours avec certains plaisanciers, plongeurs ou kayakistes qui, malgré la signalisation, s'obstinent à pénétrer dans la limite des 80 mètres autour de la colonie.

Un nouveau sport en développement, le Fly surf, pourrait poser des problèmes à l'avenir s'il se pratiquait près des îlots. Le mouvement saccadé du cerf-volant tracteur de la planche représente un bel épouvantail !

Ile aux Moutons

- le dérangement humain

Une dizaine d'interventions auprès de personnes ayant franchi les limites pourtant bien matérialisées de la zone de nidification ont été effectuées au cours de la saison. Heureusement, elles ont toutes obtempéré sans trop de problèmes.

Contrairement à l'année dernière, il faut noter le nombre important de personnes venues sur l'île avec des chiens souvent non tenus en laisse (75 chiens notés au point d'observation cette saison). Le 18 juin, des chiens vont et viennent un peu partout sur l'île et provoquent des dérangements de la colonie.

Par ailleurs, des voiliers naviguant sans doute trop près de la colonie sont à l'origine de nombreux vols (5 à 6 en 30 minutes le 10 juin).

- autres dérangements

Des vols dus à la présence de goélands dans ou à proximité de la colonie n'ont été notés que deux fois (en mai et en juin). Par contre, la présence d'un faucon crécerelle posé sur l'ancienne éolienne le 26 juillet a provoqué un dérangement important de la colonie et la noyade d'une dizaine de jeunes pierregarin.

Rivière d'Étel

Seuls quelques goélands immatures fréquentant les parcs ostréicoles proches ont provoqué comme les autres années quelques dérangements. L'observation de 12 adultes et 14 poussins morts sur Iniz er Mour en juin n'a pas été élucidée, aucune trace de prédation n'ayant été notée.

Réserve Naturelle des marais de Séné

Comme l'année dernière, le renard a prédaté les nichées de sternes.

III - SURVEILLANCE ET GARDIENNAGE

La Colombière

La surveillance a été effectuée quotidiennement du 13 mai au 16 août. Benoit Fressin, Jonathan Lucas, Gaëtan Perrin, Armel Bonneron sont venus aidés le conservateur Jean-Paul Rivière. Lors de certaines grandes marées, d'autres bénévoles (pas encore assez nombreux) sont venus renforcer la surveillance à terre. Plus de 100 interventions en majorité préventives ont été réalisées à terre. La plupart des personnes se sont montrées compréhensives malgré quelques irréductibles. En mer, plus de 100 interventions ont été réalisées également (plaisanciers, kayakistes). A chaque fois, une information est donnée.

Baie de Morlaix

Encadrés et remplacés les week-end et jours fériés par Michel Querné et Ewen de Kergariou, les surveillants (Charles de Kergariou et Armel Bonneron) se sont succédés du 11 mai au 13 août. La présence d'un surveillant dès le début de la saison a permis d'éviter quelques abus de plaisanciers, une bonne installation des sternes et un suivi plus régulier de la colonie. Certains avertissements donnés l'année dernière concernant des ULM ou des kayakistes ont porté leurs fruits mais il reste encore quelques habitués irrespectueux.

Réserve naturelle d'Iroise

Initialement prévue sur Trielen, la surveillance n'a finalement pas été mise en place sur le Ledenez de Balaneg car il y a habituellement peu de passages dans ce secteur.

Ile aux Moutons

L'équipe locale de bénévoles a surveillé l'installation des sternes et assuré le remplacement des gardiens mi juin et fin juin. Cinq surveillants successifs (Pierre Monfort, Arnaud Guidal, Gaëtan Perrin, Gildas le Minter, Geoffroy Voisin) ont assuré quotidiennement la surveillance, le suivi de la colonie et l'information du public du 23 mai au 16 août. Pour information, il faut noter le nombre de bateaux ayant fréquentés l'île du 22 mai au 15 août : 1261.

La vacation téléphonique a fonctionné tous les jours et une visite sur le site a été assurée tous les samedis et quelquefois en semaine pour un ravitaillement complémentaire des gardiens et le suivi de la colonie. En tout, 26 allers-retours ont été effectués entre l'île et le continent : 11 avec le Zodiac de la réserve naturelle des Glénan, 13 avec un Zodiac personnel et 1 avec le bateau de la DDE.

IV - CONTRIBUTIONS EXTÉRIEURES

Rance (22)

- Moulin de Beauchet (Saint-Suliac) - Jean-Roger Chasle (Bretagne Vivante-SEPNB) et Jean Caous

1 couple de pierregarin est observé à partir de fin mai sur une vieille passerelle en bois mais aucune ponte ne sera notée malgré la présence d'oiseaux jusqu'à la fin août (prédation par les rats ou le ragondin ?). Jusqu'à 4 couples se sont reproduits avec succès sur ce site régulièrement depuis 4 à 5 ans.

Côte de Goëlo - est Trégor (22)

- Patrick Hamon, Jean-Michel Raoul, Vincent Liéron (GEOCA), Jacques Lescault (Association Les Petites Îles de France), Olivier Ganne (Bretagne Vivante-SEPNB)

Pas de recensement exhaustif dans ce secteur cette année.

Sur le site habituel de Toc Gwenn (Trévou-Tréguignec), les sternes pierregarin sont présentes à partir du 8 mai avec une vingtaine de couples. Elles sont ensuite observées tout le mois de mai et en juin puis elles désertent le site. En l'absence de suivi précis, il n'est pas possible de savoir s'il y a eu réussite ou non dans la reproduction.

Près des Levrettes (Penvénan) du 21 au 23 août, deux sternes arctiques échangeant de la nourriture ont été observées, se sont-elles reproduites ? Une dizaine de couples de sternes pierregarin semblent s'être reproduit dans le même secteur.

Sur le sillon du Talbert, 10-12 couples de sternes naines sont présentes le 14 juin, mais suite aux dérangements humains et peut-être à la prédation, il n'y aura aucun poussin. Des sternes pierregarins (25-30 couples) sont installées sur le rocher du Sark au large du sillon le 14 juin (pas de suivi du site ensuite).

Près de l'Île Modez (Lannodez), 70 œufs abandonnés sont trouvés le 22 juin sur un îlot rocheux à maigre végétation. 90 % d'entre eux sont cassés. Après vérification de leur taille, il s'agit d'œufs de caugek. Les sternes étaient encore présentes le 20 juin d'après le propriétaire de l'Île Modez. Prédation par les goélands, par un mammifère ou dérangement humain, il n'a pas été possible de répondre à ces interrogations. On peut estimer le nombre de couples à 40-50 couples (nombre très élevé pour ce secteur où seulement 3 couples ont été notés en 1997, date du dernier recensement). Ces caugek ont semble-t-il ensuite rejoint la colonie de la Baie de Morlaix où des arrivées équivalentes ont été notées à cette période.

Les Sept-Îles (22)

- François Siorat (LPO)

Aucune reproduction n'est notée.

Côte du Léon (29)

- Alain Coq, Yvon Capitaine, Bernard Cadiou, Léna Jaffré (Bretagne vivante-SEPNB), Claude Collin

Secteur de l'Île de Batz : le 17 juin, aucune sterne n'est présente sur un ancien site de nidification (îlot Kernok près du port de l'Île de Batz), mais 5 couples de goéland argenté sont notés.

Secteur de l'Île Vierge : le 20 mai, 2 nids à 1 œuf et 8 individus de pierregarin sont notés sur un petit cordon de galets au nord-est d'Ar C'hastell (installation en cours).

Secteur de Landéda : en juin, 1 couple de pierregarin est observé sur la grande Île de Guennioc. Sur Tarioc, il n'y a rien.

Surf Breton (29)

- Mickaël Champion

Un radeau installé depuis plusieurs années sur l'étang de Lannéon mais complètement remodelé cette année a accueilli 17 couples de pierregarin et 15 jeunes à l'envol.

Irroise (29)

- Béniguet - Pierre Yésou et collaborateurs,

avec l'aimable autorisation de l'Office National de la Chasse (ONC)

Site important pour la reproduction des sternes à la pointe de la Bretagne, la réserve de l'Île de Béniguet accueille chaque année la principale colonie régulière de sternes naines du littoral Manche-Atlantique français.

L'Office national de la chasse (ONC, Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement), propriétaire et gestionnaire de cette réserve, a développé une politique de surveillance de ces colonies d'intérêt patrimonial, afin d'éviter tout dérangement.

Ces mesures de protection prennent une dimension particulière sur la période 1999-2001, s'inscrivant dans le programme LIFE- Nature « Archipels et îlots marins de Bretagne ».

Protection et surveillance des colonies en 1999

Dans la ligne des actions mises en place chaque saison depuis 1995, l'ONC a recruté deux stagiaires-étudiants en BTS « option Gestion des espaces naturels », Nelly Janier-Dubry et Julian Pichenot, qui ont séjourné sur Béniguet du 18 mai au 15 août encadrés par les gardes de l'ONC en mission sur l'Île.

Une clôture a été posée le 24 mai autour de la principale colonie (sternes naines et pierregarin). Deux jours plus tard, onze panneaux d'information ont été placés en avant de cette clôture. Le protocole, bien rodé, n'a provoqué qu'un dérangement relativement faible.

La seconde colonie (uniquement sternes pierregarin), située sur les galets partiellement végétalisés au nord-est du loc'h, a été rapidement pillée par les goélands avant même qu'une clôture puisse être posée.

Le troisième site de nidification, sur le cordon de galets au nord-est de l'Île (essentiellement des sternes pierregarin), a été enclos le 8 juillet (8 piquets, trois panneaux d'information, pose de marques numérotées).

Par ailleurs, des abris ont été posés avant l'éclosion à proximité des nids de sterne naine. Cette intervention vise à valider les résultats obtenus sur la principale colonie de sternes naines du Royaume Uni, où l'usage de tels abris paraît améliorer la survie des poussins avant l'envol (Thomas M. & Atkins J. 1998 - *Utilisation d'abris pour poussins dans la colonie de sternes naines de Great Yarmouth en 1997*. Coll. traductions ONC n° 298, 8 p.). Conformément au protocole proposé par Thomas et Atkins, ces abris consistent en des portions de tuyau PVC (16 cm, long. 35 cm) recouvert de sable encollé sur la paroi externe, pour une meilleure intégration dans le paysage, semi-enterrés dans le sable d'un à quatre mètres de chaque nid, près de la zone végétalisée en haut de grève (48 abris posés le 20 mai, 12 le 3 juin). Généralement deux abris par nid : l'un orienté parallèlement au trait de côte (soit *grosso modo* nord-sud), l'autre perpendiculaire au premier.

Enfin, la brochure présentant la réserve de Béniguet (16 pages) a été diffusée gratuitement auprès du public tout au long de la saison. Cette brochure vise à sensibiliser les visiteurs aux besoins de conservation du patrimoine naturel, et au respect de l'arrêté préfectoral qui limite l'accès du public sur la réserve. De nombreux entretiens avec plaisanciers et pêcheurs, et un programme de visites guidées, ont également aidé à faire passer le message, qui est globalement bien perçu. Aucun dérangement notable des oiseaux nicheurs n'a eu lieu cette saison : les visiteurs comprennent et respectent les mesures conservatoires mises en place par l'ONC.

La nidification en 1999

Sterne naine *Sterna albifrons* - Des sternes étaient présentes sur l'île à l'arrivée des observateurs : 20 à 30 couples le 18 mai, certains couvant déjà. Elles se sont installées sur le même site que les quatre années précédentes, essentiellement au nord du passage d'accès à la cale (deux pontes au sud de ce passage, en prolongement immédiat du site habituel). Colonie de 38 ou 39 couples espacés sur 122 m, entre la laisse de haute mer (bourrelet de galets formé par les grandes marées de mars) et la limite basse de la végétation dunaire de haut de grève (7 nids sur sable, 8 sur lit de graviers roulés de $\phi < 1,5$ cm, et 23 sur sable mélangé à de tels petits galets). Par ailleurs, un couple s'est installé tardivement près de la colonie de sternes pierregarin au nord-est de l'île.

Pour les 33 ou 34 premiers couples, pontes déposées entre le 10-12 mai (estimation d'après premières éclosions les 2-3 juin) et le 30 mai (cette dernière ponte pourrait correspondre au remplacement d'une ponte détruite le 20 mai). Puis six installations tardives entre les 12-15 et 25-28 juin : 5 couples à proximité des sternes pierregarin dans l'enclos principal, un couple au nord-est. Deux visites à l'intérieur de la colonie, le 20 mai et le 3 juin, ont permis d'estimer le volume moyen de pontes à 2,28 oeufs / nid ($n = 29$ le 03.06 ; 11 nids à 3 oeufs ou poussins, 15 x 2, 3 x 1). Le volume des pontes tardives est plus faible : 1,83 oeufs / nid ($n = 6$ les 6-8 juillet ; 5 x 2, 1 x 1). Pas de prédation notée sur les pontes, mais tous les oeufs n'éclosent pas (le 06.07, soit bien après les éclosions de la première série de pontes, il restait 7 oeufs stériles dans 6 nids, deux de ces nids ayant été couvés durant près de 45 jours). De même, la ponte tardive au nord de l'île, encore couvée le 15 juillet, sera abandonnée les jours suivants.

Éclosions à partir du 2 ou du 3 juin, 16 poussins le 9 juin, etc. Les conditions d'élevage ont été bonnes : peu de prédation (uniquement de la part d'un goéland brun, sur la période 13-17 juillet : 5 poussins capturés), pas de difficulté notable d'alimentation (météorologie correcte à très bonne). Sept séances d'observation, réparties du 10 à 30 juin, ont montré que chaque poussin a reçu en moyenne 7,6 poissons par heure (extrêmes 3 et 19, écart-type 4,9) ; il s'agit souvent d'alevins de teinte verte dont la taille ne dépasse guère la longueur du bec d'une sterne adulte, mais des poussins âgés de 10-12 jours et plus peuvent recevoir des poissons de taille 3 à 4 fois supérieure (dont des petites vives ou des blennies). Premiers envols vers le 18.06, surtout à partir du 25.06. Au 06.07, 16 jeunes envolés, encore 7 non volants et 5 nids couvés. Au 22.07, 19 jeunes envolés, 4 proches de l'envol, et 4 poussins de 5-7 jours ; tous s'envoleront, soit une production totale de 27 jeunes.

Il est à noter que les poussins ont peu utilisé les abris. D'autres les ignoraient totalement. Avant l'envol, les poussins ont fréquenté particulièrement les zones de sable et graviers partiellement recouvertes d'algues séchées, à proximité des sites de ponte. Au repos ou en alerte, ils se tapissaient au sol, à découvert (situation fréquente) ou se précipitaient vers la végétation : soit vers des touffes de *Matricaria maritima* récemment développées sur la zone de sable et graviers, soit vers la pelouse dunaire pionnière en sommet de plage (*Euphorbia-Agropyrum junceaefolium* dominé par la lèche des sables *Carex arenaria*). De plus, il est arrivé que des poussins momentanément présents dans un abri le quittent précipitamment lors d'une alarme, pour se camoufler dans des matricaires. Il existe donc des différences de comportement d'une colonie à l'autre vis-à-vis de tels abris (la colonie britannique de Great Yarmouth, où de nombreux abris artificiels du même type sont très fréquemment utilisés, serait-elle dépourvue d'abri naturel ?). Pour affiner l'expérience, il conviendra de placer des abris sur la pelouse, ce qui nécessitera d'en modifier la conception car les enterrer partiellement obligerait à déstructurer le tissu racinaire des lèches des sables. Aussi faudra-t-il mettre au point un système de fixation d'abris semi-cylindriques posés sur le sol.

Sterne pierregarin *Sterna hirundo* - Les 18-19 mai, présence de 40 à 60 oiseaux plus ou moins cantonnés en divers points du cordon de galets au nord-est de l'île, pas de ponte. Une première installation s'est faite dans la végétation pionnière sur une ancienne entrée de mer au niveau du loc'h. Premières pontes vers le 25 mai, certains couples abandonnant très rapidement (prédation par goélands). Le 3 juin, 18 nids avec oeufs (9 à 3 oeufs, 1 x 2, 8 x 1 ; la moyenne de 2,06 oeufs par nid sous-estime le volume initial des pontes, du fait de la prédation en cours) pour 25-30 couples présents. La prédation se poursuivant, la colonie est désertée le 6 juin.

Entre temps, quelques couples se sont cantonnés sur la végétation herbacée (*Carex arenaria* dominant) en haut de grève, en limite nord de la colonie de sternes naines. Première ponte vers le 7-8 juin, deux couveurs le 9 juin, 18 le 23, dernière ponte les 2-3 juillet, pour un total de 24 couples. Volume moyen de ponte : 2,3 oeufs / nid le 06.07 ($n = 23$; 13 x 3, 4 x 2, 6 x 1). Dérangements répétés et prédation possible sur poussins de la part de quelques goélands des trois espèces (surtout goéland brun). Premier envol le 22.07 (sept grands poussins à cette date). Des poussins fréquentent régulièrement les abris. Production de 15 jeunes à l'envol.

Une autre colonie s'est installée sur le cordon de galets au nord-est de l'île, au sud d'une colonie de goélands argentés : sommet du cordon, peu végétalisé et ensablé (oseille maritime *Beta vulgaris* ssp. *maritima* éparses), pente et dépression de galets avec faible recouvrement de goémon séché. Chronologie d'installation mal connue (première ponte vers le 10 juin), 14 nids. Prédation assez forte : volume moyen de 2,67 oeuf / nid le 30.06 (8 x 3, 4 x 2) mais seulement 1,93 le 08.07 (6 x 3, 4 x 2, 1 x 1, 3 x 0). La situation de cette colonie en rend le suivi difficile. A l'évidence, incursions assez régulières de goélands, limitant la production. Seulement 4 poussins à l'envol.

Globalement, ce sont 39-40 couples de sternes naines et 38 couples de sternes pierregarin qui ont niché sur Béniguet en 1999, effectifs en légère hausse par rapport à 1998.

Toutes les pontes de sterne naine, et la grande majorité des pontes de sterne pierregarin, ont été déposées dans les périmètres protégés par les enclos. La reproduction s'est bien déroulée pour les sternes naines (météorologie favorable, recherche alimentaire efficace, absence de dérangement, prédation réduite). La situation est moins favorable pour les sternes pierregarin, très instables en début de saison et ayant pondu relativement tardivement : incidence plus forte de la prédation.

Les sternes naines ont élevé 27 jeunes (0,68 à 0,69 jeune par couple), les sternes pierregarin seulement 19 jeunes (0,5 jeune par couple).

Aucune autre espèce de sterne n'a niché sur Béniguet en 1999, bien que quelques sternes caugek *Sterna sandvicensis* aient occasionnellement fréquenté l'île durant la saison.

Autres sites : pas de nidification de sternes sur Kemenez, son ledenez, Litiri, Morgaol ou Kervourok en 1999.

Rade de Brest (29)

- Pierre Léon, Arnaud Le Nevé (GOB)

- Ducs d'Albe / Plougastel

30-35 couples de pierregarin sont présents le 6 juin. Le 4 juillet, 70-100 couples sont notés (reproducteurs chassés du port militaire ?). Plus de 25 juvéniles sont observés ce même jour. Les sternes sont présentes ensuite jusqu'au 7 août.

- Port militaire

Plusieurs dizaines de couples de pierregarin ont probablement tenté de s'y reproduire mais il est probable que la forte pression humaine (activité portuaire, débarquement sur les pontons, etc.) a contraint tout ou partie des sternes à quitter le site pour les « Ducs d'Albe » et la barge de « Kersimon ».

- Port de commerce

Deux secteurs sont occupés par les pierregarin : 9-15 couples et au moins 4 jeunes sont notés le 6 juillet sur le premier site (en face du bâtiment du grand large), au moins 14 couples et 9 jeunes dont 1 à l'envol sont observés le 8 juillet près des formes de radoub.

Au total, 23-29 couples minimum sont présents.

- Port de plaisance

Aucun oiseau n'est présent sur les pontons le 8 juillet (forte présence humaine). Des oiseaux alarment autour de bateaux inutilisés (1 ou 2 couples ?)

- Bouée face à l'école navale, « Le Stang / Lanvéoc

12 individus sont présents le 20 juin. Au moins 8 couples sont notés le 25 juillet.

- Maison Blanche / Guipavas (Élorn)

Sur le radeau-nichoir installé par le GOB et le Centre Nautique du Moulin-Blanc depuis 1997, 8-9 couples de pierregarin ont été recensés. La présence des sternes est signalée du 2 mai au 4 septembre. Aucun dérangement n'est noté.

- Barge d'ostréiculteurs à « Kersimon » / Rosnoën

20 couples environ (45 adultes) sont notés le 19 juin. Comme aux Ducs d'Albe, les effectifs semblent presque doubler en juillet (72 adultes le 17 juillet). Ces derniers arrivés se sont-ils reproduits ?

- Étang du Caro / Plougastel - École du Champ de Foire & Bretagne-vivante-SEPNB

Un radeau avait été aménagé pour les sternes par les scolaires dans le cadre d'un projet pédagogique en 1996. Des sternes ont prospecté en début de saison mais n'ont pu s'installer probablement à cause des grands cormorans qui utilisent ce radeau comme reposoir.

Si l'on exclut le port militaire, le bilan global pour la rade de Brest est de 135-170 couples cette année (45 en 1998, 90 en 1997 et 150 en 1996).

Île de Sein (29)

- Port - Yvon Guerneur

1 couple de sterne naine est cantonné sur le site habituel, avec 1 jeune à l'envol.

Belle-Île (56)

- Jean Gallen, Yann Mouchel, Nathalie Simon & Arnaud Le Nevé (Bretagne Vivante - SEPNE)

1 couple de sterne pierregarin a élevé 3 jeunes à l'envol en juin-juillet sur un îlot entre Deuborch et Sauzon. En août, 1 autre couple a élevé 3 jeunes sur un îlot voisin.

Golfe du Morbihan (56)

- Pierrick Cloeroc (Bretagne Vivante - SEPNE) & Jean-Pierre Artel

Les premières observations de sternes caugek et pierregarin dans le golfe sont réalisées vers le 20 avril. Vers le 1^{er} mai est noté la formation des premiers couples : offrandes, début d'occupation des pontons ostréicoles sur l'île aux Moines, Locmariaquer, l'île Reno et le bateau Le Courlis près de Pen en Toul. À cause d'un probable dérangement humain (le propriétaire range son ponton !), les sternes désertent le site de l'île aux Moines vers le 10 juin. Elles s'installent alors sans doute sur un nouveau ponton ostréicole dans l'anse du Paluden (Arradon). Les premières pontes estimées dans le golfe ont lieu début juin. Vers le 20 juin, suite à des dérangements humains sur deux des pontons occupés à Locmariaquer, les sternes quittent ce lieu au profit du ponton de l'île Reno. Des pontes de remplacement sont notées sur ce site jusqu'au 6 juillet environ. Les premiers jeunes à l'envol (Le Courlis) sont notés entre le 6 et le 25 juillet et les derniers après le 16 août. La désertion des pontons intervient vers le 22 août.

Estimation globale pour le Golfe (hors Pen en Toul et Falguérec) : 84 adultes maximum, 62 couples au minimum et 40 poussins.

Il est important de noter les nombreux dérangements sur les pontons ostréicoles en activité, moindre sur les pontons de stockage de matériel : Reno par exemple ou Le courlis sauf sur l'île aux Moines (propriétaire peu réceptif). Aucune prédation par les goélands n'a été observée (mais des coquilles vides trouvées sur un des pontons pourraient être dues à la prédation par ces oiseaux).

- Chalands, pontons et bateaux / partie est du golfe : environ 15 couples
- Pontons / Rivière d'Auray (Locmariaquer) : une vingtaine de couples
- Ponton de la Rivière de Saint Philibert : 3 à 4 couples de pierregarin et 5 poussins sont notés le 25 juillet.
- Marais de Susicinio : Plusieurs individus présents avec tentatives d'installation mais sans reproduction (échec principalement dû aux problèmes de niveaux d'eau.
- Marais de Bodéraff (La Tour du Parc) : 4 couples
- Marais de Kerboulico : environ 10 couples et 12 jeunes à l'envol (la reproduction sur ce site n'aboutit que tous les deux à trois ans à cause principalement de la prédation par le renard)
- Réserve ornithologique du Duer (Commune de Sarzeau) , Jean-Pierre ARTEL: 10 couples nicheurs.

L'arrivée des sternes est notée comme sur les 3 sites précédents entre la dernière semaine d'avril et le début mai. Début juin, la corneille a effectué quelques prélèvements sur les œufs, elle a été suivie aussitôt (le 3 juin) probablement d'un vison qui a détruit la totalité des pontes et qui a tué 2 adultes. Un nouveau couple s'est installé par la suite sur une autre portion du marais, donnant 2 jeunes à l'éclosion. Mais, peu de temps après une séance de prises de vue au nid effectuée par un photographe peu scrupuleux (bien connu sur le Golfe pour ces nombreuses exactions), les jeunes ont disparu.

Pas d'information sur les pontons de l'anse du Pô à Carnac.

Marais salants de Loire-Atlantique (44)

- LPO 44
- Marais salants de Mesquer – Saint Molff : 15-35 couples de pierregarin.
- Marais salants de Guérande : 142-154 couples de pierregarin.

V - RÉCAPITULATIFS

V.1 Effectifs de sternes en Bretagne

Ce sont au total, environ 2200 à 2300 couples de sternes, toutes espèces confondues, qui ont été dénombrés en Bretagne en 1999 (Loire-Atlantique comprise), soit un total minimum estimé d'environ 2300-2500 couples reproducteurs (en tenant compte de quelques secteurs non recensés, concernant principalement la sterne pierregarin). Ce total est relativement stable depuis quelques années de même que la proportion de sternes se reproduisant sur les sites en réserve (environ les trois quarts en 1999).

Tableau 2. Effectifs des sternes en Bretagne en 1999 (nombre de couples nicheurs).
(en grisé, les sites en réserve Bretagne Vivante - SEPNE ou ONC)

SITES	sterne pierregarin	sterne caugek	sterne de Dougall	autres sternes
Île Notre Dame -35	4	---	0	---
La Colombière -22	90-110	1	0	---
Côte de Goëlo-est Trégor-22	>55-60 (# 150 en 1997)	40-50 ⁽¹⁾ (3 en 1997)	---	10-12 st. naine 0-1 st. arctique
Baie de Morlaix - 29	90	980	85-90	---
Total Côte du Léon-29	>3	---	---	---
Abers-Trévorch	0	0	---	---
Saint Renan-29	17	---	---	---
archipel de Molène - 29				
RN Iroise : Ledenez de Balaneg - 29	13	2	---	---
Béniguet - 29	38	---	---	39-40 st. naine
total Rade de Brest - 29	>135-170	---	---	---

SITES	sterne pierregarin	sterne caugek	sterne de Dougall	autres sternes
Ile de Sein - 29	---	---	---	1 st. naine
Trunvel - 29	20-21	---	---	---
Ile aux Moutons - 29	100	160	0	---
Rivière d'Étel - 56				
-Iniz er Mour	72	1	---	---
-Logoden	48	---	---	---
Belle-Ile - 56	2	---	---	---
total golfe du Morbihan - 56	>110	---	---	---
Pen en Toul - 56	25	---	---	---
Creizic - 56	0	---	---	---
Falguérec - 56	22	---	---	---
Marais du Duer (Sarzeau) - 56	10	---	---	---
total marais salants - 44	157-189	---	---	---
Mirebelle - 44	2-4	---	---	---
TOTAUX RESERVES (% sur sites en réserve)	>534-557 (<53%)	1144 (100%)	85-90 (100%)	39-40 st naine (# 76%)
TOTAUX	>954-1047 (estim.1050-1150)	1144	85-90	50-53 st naine 0-1 st arctique

(1) Abandon après échec de la reproduction et transfert probable avec ponte de remplacement en Baie de Morlaix.

-L'estimation globale pour la **sterne pierregarin** est d'environ 1050-1150 couples au minimum, soit un effectif équivalent à l'année dernière mais légèrement inférieur par rapport aux années antérieures à 1998 (1100-1300 couples).

-Les effectifs de la **sterne caugek** sont proches de ceux de 1998 (1190 en 1198) et se maintiennent donc au-dessus de 1000 couples (900-1000 en 1996-1997). L'espèce se concentre de plus en plus sur un seul site en Bretagne : la Baie de Morlaix (85% des effectifs). L'île aux Moutons est le seul autre site où la reproduction a été jusqu'à son terme (15 % des effectifs). L'espèce ne s'est pas réinstallée sur La Colombière ni sur Trielen mais 40-50 couples ont niché (sans réussite) près de l'île de Bréhat.

-Les effectifs de la **sterne de Dougall** sont en augmentation avec 85-90 couples contre 66-72 l'an passé. En l'absence de prédation par le vison depuis deux ans, l'espèce reconstitue progressivement son effectif des années 1996-97 (100-110). Aucune preuve de reproduction n'a été notée sur les autres sites potentiels (l'île Notre Dame, La Colombière, et l'île aux Moutons).

-Pour la **sterne naine**, il existe 3 sites réguliers de reproduction sur le littoral breton : deux principaux (Béniguet et le sillon du Talbert) et l'île de Sein. La colonie de Béniguet, en augmentation, retrouve son effectif de 1997. Par contre, au sillon du Talbert, il n'y a toujours aucune production de jeunes à cause notamment du dérangement humain.

-La **sterne arctique**, espèce occasionnelle, s'est peut-être reproduit cette année dans le Trégor (1 couple).

V.2 Données sur le volume de ponte

Par comparaison avec l'année dernière, il faut noter un certain retard dans la reproduction à l'île aux Moutons pour la sterne pierregarin et la sterne caugek (installation plus tardive cette année à cause du dérangement humain ?). En Rivière d'Étel, le décalage peut être dû aux pontes de remplacement suite à la mortalité inexpliquée enregistrée sur les poussins en début de saison.

Tableau 3. Bilan des données sur le contenu des nids, et le volume moyen des pontes
(dans certains cas, toutes les pontes n'étaient pas encore complètes lors du recensement).

Espèce / colonie	Date	Ø	10	20	30	10+1P	20+1P	10+2P	1P	2P	3P	divers
Pierregarin												
RN Iroise (Trielen)	03/06/98	---	5	20	44	---	---	---	---	---	---	
			69 nids : 2,57 O/N									
RN Iroise (Ledenez de Balaneg)	10/06/99	2	4	5	2							
			11 nids : 1,82 O/N									
Ile de la Colombière												
	15/06/99		29	26	30							
			85 nids : 2,01 O/N									
Béniguet												
	06/07/98	---	3	13	8 ⁽¹⁾	---	---	---	---	---	---	
			24 nids : 2,25 O/N									
Béniguet	06/07/99	---	6	4	13							
			23 nids : 2,30 O/N									
Trutvel												
	26/06/99		7	7	2	1				1		
			17 nids : 1,69 O/N									
Rivière d'Étel												
	9/06/95		11	20	52	2	7	1	7	1	4	
			83 nids : 2,49 O/N									
			103 nids : 2,49 O/N									
Rivière d'Étel	14/06/96	21	17	41	39	3	2	2	1		9	1 PM+ #50 PI
			97 nids : 2,23 O/N									
			114 nids : 2,30 O/N									
Rivière d'Étel	10/06/97		8	36	84	4	5	6	3	4	8	2X(20+2P)
			128 nids : 2,53 O/N									
			160 nids : 2,60 O/N									
Rivière d'Étel	24/06/97	7	12	34	22 ⁽¹⁾	4	4	3	11	9	7	1X(30+1P)
			68 nids : 2,16 O/N									
			107 nids : 2,15 O/N									
Rivière d'Étel	19/06/99	19	37	33	27	2	7	1	7	1	4	25 PM
			97 nids : 1,90 O/N									
			119 nids : 1,96 O/N									
Ile aux Moutons												
	30/05/95	---	17	26	46	---	---	---	---	---	---	
			89 nids : 2,33 O/N									
Ile aux Moutons	17/06/96	---	10	49	34	---	---	---	---	---	---	
			93 nids : 2,26 O/N									
Ile aux Moutons	04/06/97	---	14	37	57 ⁽¹⁾	---	---	---	---	---	---	
			108 nids : 2,41 O/N									
Ile aux Moutons	06/06/98	---	10	18	28	---	---	---	---	---	---	
			56 nids : 2,32 O/N									
Ile aux Moutons	12/06/99		16	27	18							
			61 nids : 2,03 O/N									
Caukek												
Baie de Morsix	28/05/99		233									
			118 nids : 1,97 O/N									
Ile aux Moutons												
	30/05/95	---	147	136	4	---	---	---	---	---	---	
			287 nids : 1,50 O/N									
Ile aux Moutons	17/06/96	---	96	52	0	---	---	---	---	---	---	
			148 nids : 1,35 O/N									
Ile aux Moutons	04/06/97	---	96	150	2	---	---	---	---	---	---	
			248 nids : 1,62 O/N									
Ile aux Moutons	06/06/98	---	133	139	1	---	---	---	---	---	---	
			273 nids : 1,52 O/N									
Ile aux Moutons	12/06/99		96	37								
			133 nids : 1,28 O/N									

Légende : Ø = coupe vide ; O = oeuf ; P = poussin ; PI = poussin isolé ; PM = poussin mort ;

n O/N = nombre moyen d'oeufs par nid

(1) dont un nid à 4 oeufs

V.3 Production

Compte tenu des multiples difficultés pour obtenir une estimation correcte du nombre de jeunes à l'envol, du fait de l'étalement de la reproduction, de la végétation limitant les observations et de la dispersion plus ou moins rapide des jeunes volants, les chiffres présentés donnent généralement plus un ordre de grandeur qu'une valeur effective de la production.

Pour la sterne pierregarin, la production apparaît meilleure que l'année dernière (mauvaises conditions météorologiques) et assez proche de celle des années 1996 et 1997. Certains sites ont subi une forte prédation en 1999 et la production est alors faible (Baie de Morlaix, Séné). Pour comparaison, la production de 1998 dépasse rarement 0,5 jeunes/couple. Par contre, les résultats sont sur la plupart des sites de l'ordre de 0,5-0,6 j/cple au minimum en 1996 et 1997.

Pour la sterne caugek, la production est meilleure que l'année passée en Baie de Morlaix (0,51-0,66 j/cple) et sensiblement équivalente à celle de 1996 (0,71-0,92 j/cple). A l'île aux Moutons, la production est équivalente à celle des années 95, 96 et 98.

Pour la sterne naine, la production est moyenne comparée aux années passées (0 j/cple en 1998, 0,18 en 1997, 1,6 en 1996).

Pour la sterne de Dougall en baie de Morlaix, en l'absence de forte prédation, la production est bonne et encore plus élevée que l'année dernière (0,71-0,77 j/cple environ en 1998, 0,85 en 1996).

Tableau 4. Données sur la production de jeunes à l'envol.
(1^{ère} ligne = nombre de poussins produits ; 2^{ème} ligne = production, nombre de jeunes par couple)

SITES	sterne pierregarin	sterne caugek	sterne naine (SN) sterne de Dougall (SD)
RN d'Iroise (Ledenez de Balaneg)	8-9 0,61-0,69 j/couple	---	---
Baie de Morlaix - 29	30 0,33 j/couple	980 0,82 j/couple	SD : 70-80 0,78-0,94 j/couple
Béniguet - 29	19 0,50 j/couple	---	SN : 27 0,68-0,69 j/couple
Ile aux Moutons - 29	95-100 0,95-1 j/couple	75-85 0,47-0,53 j/couple	---
Rivière d'Étel - 56	120 1,33 j/couple	---	---
Pen en Toul - 56	20 0,80 j/couple	---	---
RN Séné - 56	7 0,32 j/couple	---	---

V.4 Observations de sternes baguées

Baie de Morlaix

Sterne de Dougall : 1 observée le 13 août avec une grande bague métal à la patte droite (inscription non déchiffrée mais probablement au moins la lettre Y), rien à la patte gauche.

Port de commerce de Brest

Sterne pierregarin : en juillet , 1 bague métal patte gauche, numéro SX62654 sous deux lignes de lettres non déchiffrées.

SURVEILLANCE STERNES

Trois sites sont concernées par une surveillance permanente des colonies de sternes parmi les réserves : il s'agit de l'île de la Colombière près de Saint Jacut de la mer dans les Côtes d'Armor, les îlots de la baie de Morlaix et l'île aux Moutons dans le Finistère. Les sternes ont été suivies sur leurs sites de nidification par 10 surveillants bénévoles à poste de mai à août. Comme les animateurs bénévoles, ils étaient en mesure de faire aussi de la sensibilisation du public. Ils ont, pour la première année, participé au stage de Pâques(en partie) avec les animateurs.

ÎLE AUX MOUTONS

Surveillants : Gildas Le Minter en mai, Gaëtan Perrin et Pierre Monfort en juin, Geoffroy Voisin en juillet et Arnaud Guidal en août.

L'équipe locale de bénévoles a surveillé l'installation des sternes et assuré le remplacement des gardiens. Comme les années précédentes, des panneaux d'information ont été installés. Les surveillants ont également proposé aux visiteurs de l'île l'observation des sternes avec des longues-vues à partir d'un point d'observation. Cette année, 1787 personnes y sont passées entre le 11 juin et le 15 août.

La vacation téléphonique entre les gardiens et le continent a fonctionné tous les jours du 23 mai au 16 août et une visite sur le site a été assurée tous les samedis et quelquefois en semaine pour un ravitaillement complémentaire des gardiens et le suivi de la colonie. En tout, 26 allers-retours ont été effectués entre l'île et le continent.

ÎLE DE LA COLOMBIÈRE

Surveillants : Benoît Fressin en mai, Jonathan Lucas en juin, Armel Bonnaeron en juillet et Gaëtan Perrin en août.

La surveillance a été effectuée quotidiennement à terre ou en mer (selon les coefficients de marée) du 13 mai au 16 août. Lors de certaines grandes marées, d'autres bénévoles sont venus renforcer la surveillance à terre. Plus de 200 interventions en majorité préventives ont été réalisées à terre (promeneurs, pêcheurs à pied) et en mer (plaisanciers, kayakistes). La plupart des personnes se sont montrées compréhensives malgré quelques irréductibles. A chaque fois, une information orale a été donnée aux personnes intéressées ainsi qu'une plaquette-guide sur les sternes pour les plus intéressés. Les panneaux situés sur l'île sont restés en place toute la saison. Le problème de l'absence de signalisation efficace à terre et en mer reste un problème mais devrait être résolu en 2000 ou 2001 (mise en place de bouées délimitant le périmètre de protection autour de l'île, pose de panneau d'information sur le continent).

ÎLOTS DE LA BAIE DE MORLAIX

Surveillants : Armel Bonneron en mai, juin et août, Charles de Kergariou en juillet.

Encadrés et remplacés les week-end et jours fériés par Michel Querné et Ewen de Kergariou, les surveillants se sont succédés du 11 mai au 13 août. La présence d'un surveillant dès le début de la saison a permis d'éviter quelques abus de plaisanciers, une bonne installation des sternes et un suivi plus régulier de la colonie. Certains avertissements donnés l'année dernière concernant des ULM ou des kayakistes ont porté leurs fruits mais il reste encore quelques habitués irrespectueux.

