

## ÎLOTS D'OUessant (29)

**Statut de protection** : réserve d'association créée le 1er avril 1960 (interdiction d'accès pendant la période de nidification)

**Commune** : Ouessant

**Propriété** : État (Yourc'h korz, Ar Yourc'h, Roc'h Mell, (Cadoran), Roc'h Nel (Penn ar Roc'h), Yuzin, Enez ar Bouyou Glas) avec autorisation d'occupation temporaire

**Intérêt patrimonial** :

**Animaux** : Essentiellement nidification d'oiseaux marins : goélands argenté, marin, brun - mouette tridactyle ; pétrel fulmar ; cormoran huppé ; quelques macareux ; alcidés (passé proche).

**Conservateur** : Yvon Guerneur

### SUIVI NATURALISTE

Suivi assuré par Yvon Guerneur, Christian Kerbiriou et Isabelle Le Viol

Le recensement n'est pas complet. Le recensement des pétrels tempête (et éventuellement des puffins des anglais) n'a pu être effectué (défaut de collaboration avec le club de plongée, utilisateur des bateaux).

#### Pétrel Fulmar

1 couple niche à Roc'h Nel (envol de juvéniles entre le 6 et le 8 septembre).

#### Cormoran huppé

2 îlots ont été recensés.

Roc'h Nel 9 nids

Ar Youc'h 34 nids

Youc'h Korz\* 21 nids sur la face sud

\*aucun comptage sur la face nord

#### Huitrier pie

Roches de Yusin 1 couple

Bouyou Glas 2 couples

Youc'h Korz 1 couple

Youc'h 1 couple

#### Goéland brun

Roches de Yusin 4 couples (partiel)

Roc'h Mell 3 couples

Bouyou Glas 10 couples

Ar Youc'h 1 seul couple (échec !)

Roc'h Nel 2 couples

Youc'h Korz\* 4 couples face sud

\*aucun comptage sur la face nord

#### Goéland argenté

Roches de Yusin 4 couples (partiel)

Roc'h Mell 2 couples

Bouyou Glas 5 couples

Ar Youc'h 2 couples (échec)

Roc'h Nel 16 couples

Youc'h Korz\* 3 couples

\*aucun comptage sur la face nord

#### Goéland marin

Yusin pas de recensement

Roc'h Mell 3 couples

Bouyou Glas 7 couples

Ar Youc'h 10 couples

Roc'h Nel 4 couples

Youc'h Korz\* 17 couples

\*aucun comptage sur la face nord

---

## MARAIS DE PEN EN TOUL (56)

---

**Statut de protection :** réserve privée créée en 1995

**Commune :** Larmor Baden

**Propriétés :** indivision entre deux propriétaires privés et la SEPNE

**Intérêt patrimonial**

Habitats/végétaux : marais salés, digues arbustives, lagunes

Animaux : 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 :** Jean-François Robic

**aidé par** la section SEPNE de Vannes

### SUIVI NATURALISTE

#### Ornithologie

Un guide pour la prise de notes des observations réalisées sur la réserve a été diffusé auprès des associations ornithologiques.

Le printemps et l'été ont vu l'installation de nicheurs désormais classiques, mais avec une production de jeunes relativement faible : 15-20 couples d'avocettes (2 juvéniles à l'envol), 5 couples d'échasses (3 juvéniles à l'envol), 1 couple de chevaliers gambette, 6 pontes de sternes pierregarin sans éclosions, la présence de 54 couples de tadornes de Belon et 1 à 2 couples de gorges bleues. Par ailleurs, quelques espèces intéressantes ont été observées sur le marais pendant l'année passée : 2 mouettes mélanocéphales et 4 sternes naines en mai, 1 spatule en novembre, mars et avril, 3 bécasseaux minute le 26 décembre. A noter également la présence de juin à août d'une femelle de harle piette (abattue le jour de l'ouverture de la chasse). Quelques maxima mensuels intéressants sont à retenir : 40 grèbes castagneux et 1182 vanneaux huppés en février, 420 bécasseaux variables, 64 chevaliers gambette et 313 tadornes de Belon en février, 244 barges à queue noire en avril.

#### Invertébrés et crustacés

Un inventaire a débuté pour dénombrer les espèces présentes dans le marais. Ce travail est actuellement en cours et sera poursuivi par Auguste Leroux.

### GESTION

Les projets de travaux et de réalisation de l'observatoire avancent. Les devis devraient être bouclés pour la fin de l'année. Des travaux de réparation ont dû être réalisés par Éric Martin sur un des clapets se trouvant sous la route. D'autre part, le chenal sud-est a été recreusé et débroussaillé en partie. Des jauges ont été installées dans différents bassins du marais, afin d'évaluer l'incidence de la marée et des pluies sur les niveaux d'eau.

Une campagne de limitation des populations de ragondins, lancée sur toutes les communes littorales du Morbihan, a été menée pendant le printemps sur la réserve. Notre demande pour qu'il y ait respect de l'interdiction de chasse sur le lagunage géré par la SAUR a porté ses fruits. En effet, des barbelés et un panneau ont été installés par la commune à l'entrée des bassins de lagunage. Le jour de l'ouverture de la chasse, 8 chasseurs ont fréquenté les terrains à proximité de la réserve et ont tué quelques canards colverts. Plus grave, 2 espèces protégées (1 tadorne de Belon et 1 harle piette) ont également été abattus.

La réserve se trouve associée, pour une période de 30 mois, au programme européen LIFE sur les zones humides concernant le Golfe du Morbihan et d'autres sites français.

## ANIMATION ET PROMOTION

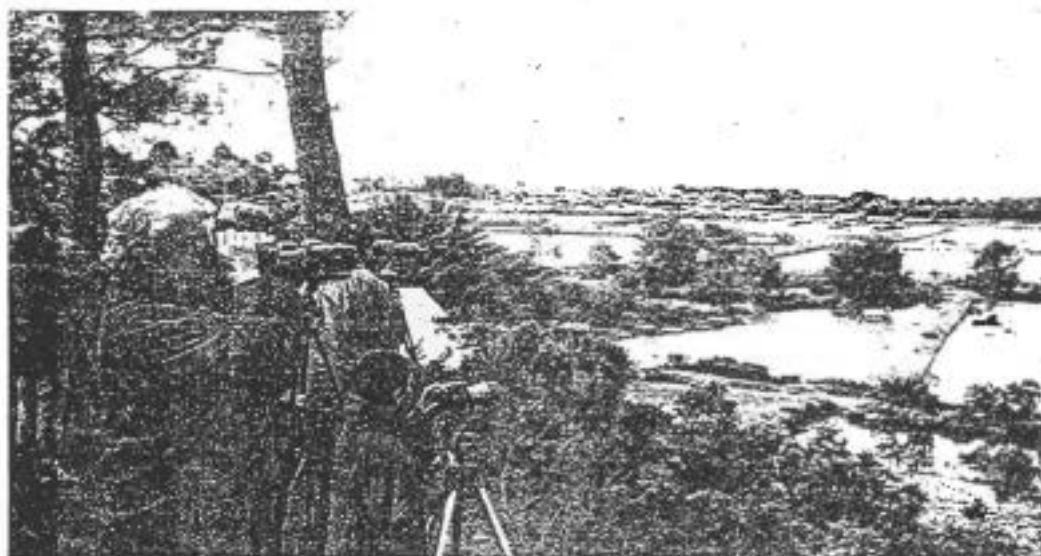
Une sortie a été organisée le 8 mai 1997 de 10h à 13h afin que les Larmorienais et le public puissent découvrir les richesses printanières de la réserve. C'est une centaine de personnes qui a profité des informations données par des adhérents de la SEPNEB et les copropriétaires, ainsi que du matériel optique mis à disposition par l'association.

Des sorties ont été organisées au mois d'août, de manière expérimentale. L'expérience est plutôt concluante puisque, sur 5 matinées, ce sont 36 adultes et 13 enfants qui ont visité le site. Des visites ont particulièrement marqué l'année : le 6 juillet, environ 15 personnes du Conseil d'administration d'Espaces Naturels de France ; le 27 août, un responsable de la fondation Nature et Découverte.

La presse s'est fait l'écho à deux reprises des activités de la réserve : 2 articles à l'occasion de la sortie du 8/05/1997 (Ouest-France et Le Télégramme).

## VANNES

### La réserve de Pen en Toul a deux ans **Sortie nature par un froid de canard**



Le froid de canard n'a pas découragé les Larmorienais venus fêter les deux ans de leur réserve.

Le froid de canard qui sévissait hier matin sur les hauteurs de Pen en Toul n'a pas fait reculer les observateurs, encore moins les centaines d'oiseaux qui nichent actuellement sur les 30 ha de la réserve.

Si le froid ne gêne en rien la tranquillité des tadornes, hérons ou échasses, la brusque remontée des eaux continue de les inquiéter. Depuis deux mois, les anciennes salines, transformées en marais étaient pratiquement à sec. Aussi, lorsque les fortes pluies de ces derniers jours se sont abattues sur la réserve, beaucoup de nids ont été noyés, ceux des échasses par exemple, et les poussins emportés. La plupart des espèces concernées feront très certainement un se-

conde ponton un peu plus tard. Les autres ont eu la bonne idée de nicher sur les parties les plus hautes.

#### **Tadornes, hérons et avocettes**

Hier matin, les canards tadornes étaient les plus nombreux à se présenter dans le champ des longues vues mises à la disposition des observateurs par la SEPNEB. 250 tadornes fréquentaient la réserve. Ils ne nichent pas dans ces marais mais viennent y chercher la nourriture de leurs poussins. Le couleuvre, le héron cendré et l'aigrette procèdent de même. Hier matin, on a pu observer leur petit mariage. Il restait également des barges à queue noire : 200 de ces individus ont hiverné à Pen en Toul cette année.

Jean-François Robic, conservateur de la réserve de Pen en

Toul, et animateur de la sortie d'observation, faisait remarquer un avocette qui houpillait une comble. Cette dernière s'était approchée un peu trop près du nid. Jean-François Robic, insaisissable, expliquait comment les oiseaux nichent dans des zones dégagées pour voir arriver les dangers de loin.

#### **La Vigie de Pen en Toul**

La réserve de Pen en Toul fête ses deux ans. Ces anciennes salines datent de la fin du XIX<sup>e</sup>. Après un surseut pendant la seconde guerre, leur exploitation fut abandonnée au début des années 50. Les marais furent alors voués au pâturage et à la chasse. Dans les années 70, on vit même y fleurir une décharge qu'une poignée de passionnés achève de nettoyer et y a deux ans, pour laisser la place aux

oiseaux. Dans les années 80, le marais fut acheté par des privés qui y firent une ébauche d'aquaculture. Puis la Vigie de Pen en Toul, l'association qui agit pour préserver le marais, aidée de la SEPNEB et de deux propriétaires partenaires, fit des anciennes salines une réserve de 31 ha. Elle se compose de cinq grands bassins, de petites digues, d'îlots et de roseaux. La SEPNEB s'apprête à acquérir deux parcelles, dont un petit bois et un terrain permettant, à terme, de créer un chemin piétonnier tout autour de la réserve. 600 donateurs ont déjà contribué à préserver le site. Pour les non-initiés, la réserve se trouve à droite de la route qui mène à Larmor-Baden, au sud de Pen en Toul. Pour observer, il faut grimper sur la colline en empruntant un petit sentier à droite avant de franchir la digue puis monter par un petit rai-

## LES PERRIÈRES (44)

**Statut de protection** : réserve d'association créée en 1993

**Commune** : Saffré

**Propriété** : SEPNEB et privée (convention de gestion signée le 14 janvier 1993)

**Intérêt patrimonial** :

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

**Conservateur**: Jean-Pierre Gouret

### TRAVAUX DE GESTION

Au cours de l'hiver dernier, une journée de chantier a été organisée avec les bénévoles de la section afin de juguler l'avancée de la végétation arbustive à partir des haies, surtout autour de la parcelle 217. Les repousses de saules que la faucheuse ne peut pas couper ont également été taillées à la débroussailluse.

Après une année sans fauchage, celui-ci a eu lieu au mois de septembre. Les produits de fauchage ont été enlevés et mis en tas. Ils seront brûlés au cours de l'hiver.

### INVENTAIRE DE LA FLORE

L'inventaire des orchidées s'est déroulé sur deux week-end : l'un à la fin mai et l'autre à la mi-juin. Fidèles à la méthode des quadrats, le tableau ci-dessous fait la synthèse des résultats:

| Année 1997                     |            |            |            |             |       |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------|
| Parcelles                      | 215        | 216        | 217        | Total       | %     |
| <i>Platanthera chlorantha</i>  | 396        | 47         | 345        | 788         | 56,21 |
| <i>Listera ovata</i>           | 5          | 143        | 1          | 149         | 10,63 |
| <i>Dactylorhiza incarnata</i>  | 356        |            | 2          | 358         | 25,53 |
| <i>Dactylorhiza hybride</i>    | 31         |            | 3          | 34          | 2,43  |
| <i>Dactylorhiza Fuchsii</i>    | 1          |            | 27         | 28          | 2,00  |
| <i>Himantoglossum hircinum</i> | 15         |            | 6          | 21          | 1,50  |
| <i>Ophrys apifera</i>          | 19         |            | 5          | 24          | 1,71  |
| <i>Epipactis palustris</i>     | 2          |            |            | 2           | 0,20  |
| <b>Total</b>                   | <b>823</b> | <b>190</b> | <b>389</b> | <b>1402</b> |       |

Le grand traits qui se dégage dans l'évolution des effectifs est la relative modestie du nombre de *Platanthera chlorantha*. Mais globalement la station des Perrières se porte bien. Le fait le plus marquant de l'année est la belle santé de la communauté de *Dactylorhiza incarnata*. Alors que pendant les quatre premières années de notre suivi, l'effectif se cantonnait autour de 150 pieds, cette année il a fait plus que doubler avec plus de 350 pieds. La bonne santé des ophrys se confirme et les orchis bouc en régression constante depuis quatre ans ont eu un regain de vigueur. Il est à noter, en ce qui les concerne, l'apparition de nouvelles micro-stations.

Par contre, la floraison des *Epipactis palustris* n'a été que faiblement observée. Ce fait est peut-être à mettre en rapport avec le niveau bas de la nappe phréatique comme en témoigne l'assèchement permanent tout au long de l'année de la mare présente sur le site. C'est le premier hiver où le phénomène a été observé.

Au plan de la stricte détermination des orchidées, le ménage a été fait au niveau des espèces de *Dactylorhiza*. Les premières années, nous avions, en effet, cru identifier l'espèce *maculata*, mais il faut bien l'avouer, avec des hésitations. Quelques passionnés d'orchidées, de passage courant mai (Gilles Mahé, François Séité, Isabelle Mallet) ont conclu, après maintes observations et mesures méticuleuses, qu'il s'agissait en fait d'un hybride de *D. incarnata* et de *D. Fuchsii*. Désormais, nous qualifierons ces pieds de *Dactylorhiza* hybrides.

---

## PETITS PRÉS EN ERBRÉE (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/végétaux : 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*

Animaux : bécassine des marais de passage

**Conservateur**: Patrick Alber

**Aidé par** Solène Boisvin, Cyrille Blond, Guy-Luc Choquené, Daniel Chicouène, Éric Ernoult, Jean-Yves Louis, Pierre-Yves Pasco et Yves Sorel

### SUIVI NATURALISTE

Quelques espèces nouvelles ont été recensées :

- **Champignons** : *Bolbitius vitellinus*, *Entoloma fuscomarginatum*, *Hygrocybe vitellina*, *Galerina heterocystis*, *Marasmius graminum*, *Panaeolus campanulatus*, *Panaeolus rickenii*
- **Insectes** : agrion de Mercure - espèce protégée, agrion délicat, agrion gracieux, criquet des clairières, la sylvaïne, le petit paon de nuit, la mouche scorpion
- **Araignées** : *Thanatus formicinus*, *Evarcha arcuata*, *Xysticus ulmi*, *Dolomedes fimbriatus*
- **Amphibiens** : triton palmé - *Triturus helveticus*

Une sortie naturaliste a eu lieu en juin pour la découverte du site. Il serait souhaitable d'acquiescer ce site dans l'avenir. Étant des terres agricoles incultes, cela doit être abordable, à condition de pouvoir y faire pâturer quelques vaches en août.

### GESTION

Cette année, l'opération de gestion a consisté à éliminer quelques buissons d'ajoncs devenant envahissants et à étreper quelques caries, ce qui a permis au rhynchosporus blanc (*Rhynchosporus alba*) de très bien se développer et fleurir, ce qui n'avait pas été le cas en 1996.

Plusieurs centaines de pieds de linaigrette à feuilles larges ont fleuri en 1997.

Nous n'avons pas pu retarder le pâturage des bestiaux et de nombreuses plantes ont été piétinées en pleine floraison dès mi-juin, notamment les épipactis des marais.

---

## 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/végétaux : Ile à nu

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

**Conservateur :** Rémy Gautron

### SUIVI NATURALISTE

Oiseaux nicheurs :      13 couples de goélands argentés  
                                 nombreux poussins morts  
                                 1 poussin vivant

Présence de  $\pm$  100 huîtres-pies et de  $\pm$  50 grands cormorans

---

## LES QUATRE CHEMINS EN BELZ (56)

---

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

**Commune :** Locoal-Mendon

**Propriété :** Commune, privées et État (convention de gestion signée le 26 avril 1988 avec le préfet de Morbihan) ; parcelles en cours d'acquisition par la SEPNB.

**Intérêt patrimonial :**

*Habitats/végétaux :* Zone à *Eryngium viviparum*, mares à *Glyceria fluitans*, landes à *Ulex gallii*, *Erica tetralix* ; Évolution récente vers une fermeture de la végétation et un assèchement des secteurs humides (développement de la molinie, de la scirpe des marais et du jonc diffus)

**Conservateur :** Yvon Guillevic

**Participants :** Paulette Champion, Jean Michel Chevalier, Madeleine Cornec, Marie-Noëlle Guillevic

**Stagiaire :** Évelyne Rebido (Maîtrise en Sciences de l'Environnement, UBO)

### ÉVÈNEMENTS PARTICULIERS

Sous la pression des riverains inquiets depuis l'incendie de pinède survenu dans le secteur des Quatre Chemins pendant l'été 1996, la Mairie de Belz a provoqué une réunion associant les divers partenaires intéressés à l'arrêté de biotope relatif à l'*Eryngium viviparum*, en vue d'une action pour créer un pare-feu autour de la station botanique. Cette réunion a eu lieu le 19 juin 1997. Étaient représentés la municipalité, la DIREN, la DDA, la DDE, la SEPNB (le secrétaire général et des botanistes locaux, dont la personne qui a découvert le site), le Conservatoire Botanique, le Conseil Général (le Maire de Locoal-Mendon, intervenant à la fois en tant que propriétaire d'une partie du site et au nom du Bureau d'Aide Sociale de cette commune dont il est le président).

A la demande de la SEPNB, cette réunion était également présentée comme une occasion de faire un point sur l'évolution de la station d'*Eryngium* et de présenter le plan de gestion réalisée par une étudiante dans l'optique de la mise en place d'une solution d'intervention durable pour le maintien de la plante.

En conclusion de la réunion, il était convenu de proposer à l'autorité préfectorale:

- de créer un coupe-feu en arasant le landier, en limite des parcelles habitées, en présence des botanistes de la SEPNB ;
- d'affiner et diffuser le plan de gestion de la SEPNB ;
- de faire financer par la DIREN une gestion mécanique du site via la SEPNB (avec essais d'étrépage mécanique, par placettes en rotation) et l'acquisition du site, sous la forme d'une subvention à la SEPNB, par exemple ;
- d'entreprendre les essais de restauration d'anciennes stations.

En réunion, le représentant du Bureau d'aide sociale de Locoal-Mendon donnait son accord de principe pour la cession de la parcelle appartenant à cet organisme.

Dans l'attente de la mise en place d'une politique de gestion établie et des moyens associés, l'intervention des bénévoles de la section SEPNB de Lorient devenait à nouveau nécessaire pour un étrépage limité, en saison.

## SUIVI NATURALISTE

### Évaluation des populations d'*Eryngium*

La plante reste belle sur les placettes progressivement décapées depuis 1994. Les carrés témoins concernés par les essais de multiplication tentés à des fins comparatives en 1995, à partir de division de rosettes et de bourgeons axillaires feuillés, ne portent plus les pieds implantés à l'origine mais des jeunes plantes sont apparues en nombre. Une bonne trentaine (jusqu'à trente cinq!) de nouvelles rosettes se sont fixées là où une rosette mère disparaissait. Par contre, sur le carré constitué par semis en dehors de la zone occupée par l'*Eryngium*, la plante n'est plus guère visible mais la compétition avec la végétation des marges y est particulièrement importante.

Au printemps (début-juin), environ 700 nouvelles rosettes d'*Eryngium* sont spontanément apparues sur l'espace étrépié en 1996 (d'une surface de 30m<sup>2</sup>). Le 22 août, sur le même emplacement, on dénombrait environ 800 rosettes enracinées dont à peu près 75% étaient porteuses d'ombelles. En novembre, on y comptait environ un millier d'individus, allant des plantules à la rosette à feuilles bien développées.

Le comptage estimatif effectué en novembre sur l'ensemble de la pelouse à *Eryngium*, révèle entre 3 000 et 4 000 individus réellement fixés. Dès que la végétation concurrente devient plus dense, après la deuxième saison en particulier, le dénombrement des rosettes enracinées devient plus approximatif.

Remarque : 1997 aura été une année singulière pour l'*Eryngium* puisque la période de submersion aura été très courte (elle ne l'a jamais été autant depuis que le suivi de la station est régulier). Totalement hors d'eau vers la mi-mai, la parcelle n'était toujours pas inondée mi-décembre. Le 20 décembre, on voyait apparaître ici ou là de minuscules flaques. De fait, les spécimens d'*eryngium* observés étaient, en moyenne, bien moins développés que les années précédentes d'où probablement un déficit de potentiel de reproduction, au détriment de la saison 1998. Mais la floraison s'est étalée de début juin à fin octobre.

### Faune

Aucune recherche systématique ni suivi particulier ne sont effectués concernant la faune (oiseaux, reptiles, batraciens, mammifères ou insectes).

Un inventaire botanique de l'ensemble des terrains couverts par l'arrêté de biotope a été établi lors de la constitution du dossier précité. Il devra être actualisé en 1998.

## GESTION/TRAVAUX

Les coupe-feu, de l'ordre de 7 mètres de large, ont été créés en périphérie du landier.

Cette année encore, des bénévoles de la section SEPNB de Lorient ont réalisé deux séances d'étrépage en septembre, découvrant ainsi une superficie totale de 170 m<sup>2</sup>, répartie en trois sections. Seulement cinq personnes se sont mobilisées à cette occasion. En 1998, il devra être fait appel à une population SEPNB plus large à l'échelle de la section, si l'on veut entreprendre un programme de travaux plus ambitieux.

Il sera nécessaire d'acquérir des outils à main : pour le moment, en dehors de l'étrépe offerte par le propriétaire d'une partie du site, ce sont des outils personnels, plus ou moins appropriés, qui sont employés.

Il est également souhaitable de tenter de convaincre la municipalité de prêter son concours en 1998, pour l'évacuation des déchets occasionnés par l'étrépage qui aujourd'hui, à défaut de temps et de moyens, s'accumulent sur le terrain.

## ANIMATION- PROMOTION

Pour des raisons de discrétion, la promotion du site n'est pas faite. Aucune visite ni animation ne sont organisées.

---

## BOIS DE QUIFISTRE (44)

---

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

**Commune :** Saint Molff

**Propriété :** SEPNB

**Intérêt patrimonial :**

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

**Conservateur :** Rémy Gautron

**assisté par :** François Gobaille.

### SUIVI NATURALISTE

Oiseaux nicheurs : 43 couples de hérons cendrés

0 couple d'aigrettes garzettes

Recensement difficile dans certaines parties du bois

Numérotage disparu

### TRAVAUX

Numérotage

### INFORMATION

Production de sel : 80 tonnes pour 36 œillets

Aucun statut

Autorisation orale pour accès

---

## ÉGLISE DE RENAC (35)

---

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

**Commune** : Renac

**Propriété**

**Intérêt patrimonial** :

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

**Conservateur** : Guy-Luc Choqué

### SUIVI NATURALISTE

| <i>Espèce</i> | <i>Type de gîte</i> | <i>effectif</i> |
|---------------|---------------------|-----------------|
| grand murin   | combles             | 40 ad et juv.   |

## ROHELLAN (56)

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

**Commune** : Erdeven

**Propriété** : privée (convention de gestion signée le 12 novembre 1980)

**Intérêt patrimonial** :

Habitats/végétaux : Végétation rase nitrophile sur affleurement (très dénudé)

Animaux : Oiseaux marins nicheurs : pétrel tempête, goélands brun, argenté et marin, cormoran huppé, huîtrier-pie

**Conservateur** : Pierrick Cloérec

### SUIVI NATURALISTE

Débarquements le 26 mai (Bernard Cadiou, Pierrick Cloérec, Mathieu Fortin & Yannick Bénéat) et le 17 juillet (Bernard Cadiou, Pierrick Cloérec & Arnaud Guillas). Le 26 mai, un recensement a également été réalisé sur l'île de Téviec, mais il est partiel car l'îlot annexe n'a pu être visité.

#### Oiseaux nicheurs (Rohellan)

- puffin des Anglais absent

Compte tenu de la dégradation du couvert végétal et du sol par les goélands, il ne reste pratiquement plus aucune possibilité d'installation pour le puffin (présence possible d'un couple en 1988).

- océanite tempête ≥ 8 couples

La micro falaise du sud-est de l'île, qui accueillait plusieurs couples par le passé, continue de s'effondrer, et il n'y reste plus qu'un seul site. 6 nouveaux sites ont été découverts dans la partie nord-ouest en utilisant la repasse (zone d'éboulis), et il n'est pas impossible que l'effectif soit sous-estimé. Un autre site est localisé sous un gros bloc dans la partie centre-ouest.

- grand cormoran non nicheur

L'île ne sert que de reposoir pour l'espèce, et le 2 mai en soirée au moins 45-50 individus étaient regroupés sur la partie sud.

- goéland argenté

Effectifs en augmentation. De nombreux cadavres de jeunes ont été notés le 26 mai (poussins de moins d'une semaine) et le 17 juillet (grands jeunes proches de l'envol). Un poussin avait déjà de l'ordre de 25-30 jours le 26 mai, issu d'une ponte particulièrement précoce (début avril). Sur la pointe sud-est de l'île, les goélands ne construisent pas de nids mais se contentent de creuser une coupe dans la terre !

- pipit maritime ≥ 5 couples

Un individu mort sur son nid avec 2 oeufs a été découvert le 17 juillet, ainsi qu'un nid avec 2 poussins de quelques jours.

|                  | Rohellan |            |           | Téviec |
|------------------|----------|------------|-----------|--------|
|                  | 26 mai   | 17 juillet | effectifs |        |
| goéland argenté  | 742-747  |            | ↗         | 1505   |
| goéland brun     | 30-35    |            | ↘         | 37     |
| goéland marin    | 8-10     |            | ↗         | 37     |
| cormoran huppé   | 24       |            | ↗         | 29     |
| huîtrier pie     | 1 c mini | 1 j        |           | 1      |
| océanite tempête |          | 8 c        |           |        |

c = couple ; j = jeune ; ↗ = en augmentation ; ↘ = en diminution

---

## 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.

**Commune :** Saint-Nolff

**Propriété :** commune

**Intérêt patrimonial :**

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

**Conservateur :** Jacques Ros

### SUIVI NATURALISTE

du 16 novembre 1996 au 30 septembre 1997

Les températures minimales et maximales enregistrées dans les combles par un thermomètre mini-maxi ont été respectivement de - 7° C (vague de froid de décembre 1996) et de + 41° C en été.

La reproduction s'est déroulée sans problème particulier. Des jeunes âgés de quelques jours ont été notés dès le 6 juin sur le site en compagnie d'une centaine d'adultes dispersés en essaims lâches. Les naissances ont donc été particulièrement précoces cette année, sans doute dès la fin du mois de mai.

Par ailleurs, le cadavre desséché d'une femelle de grand murin a été découvert dans la tribune.

## RÉSERVE NATURELLE DE SÉNÉ (56)

**Statut de protection :** Réserve Naturelle créée par le décret n°96-746 du 21 août 1996 ; réserve d'association créée le 24 avril 1979

**Commune :** Séné

**Propriété :** SEPNEB, privée (amicale Chasseurs Séné), commune, État (convention de gestion signée le 3 octobre 1997)

**Intérêt patrimonial :**

Habitats/végétaux : prés salés, lagunes, diversité des prairies

Animaux : anciens bassins salicoles, échasse blanche, avocette élégante, chevalier gambette, spatule blanche, présence de loutre

**Conservateur :** Rémy Basque

**Gestion et suivi scientifique:** Guillaume Gélinaud

**Gestion, entretien des milieux :** Bernard Demont et Mickael Jean, objecteur de conscience, R. Basque, P. Cloërec, J.P. Fourcade, G. Gélinaud, J.P. Lepage

**Gardes assermentés :** Rémy Basque et Jean David

**Vacataires :** Matthieu Fortin, du 1<sup>er</sup> avril au 30 juin et Sébastien Raseloued du 1<sup>er</sup> au 30 avril

**Coordination de l'animation :** Jean David

**Animation :** J.P. Artel, C. Audebert, Mme Baheux, B. Carteau, A. Doré, G. Evanno, L. Flahaut, O. Flahaut, P. Fortune, J.P. Fourcade, B. Gonon, A. Groleau, F. Hémerly, B. Horellou, F. Jouannic, C. Laval, J. Laval, J.A. Le Gall, N. Le Gall, P. Le Moel, J.P. Lepage, A. Loiret, R. Malville, M. Perrin, M.C. Poulard, M. Quillére, D. Savary, J.M. Seveno, A. Trélohan, S. Tougaït.

**Suivi, inventaires et études :** R. Basque, Y. Bénéat, J. David, A. Doré, M. Fortin, J.P. Fourcade, F. Hémerly, B. Horellou, J.P. Lepage, J. Ros, P. Sabarly,

**Stagiaires :**

**Animation :** Emmanuelle Chauvin, B.T.S. G.P.N. spécialité animation nature, rapport de fin d'études : « La Réserve de Séné - Falguérec : un grand pas à franchir. » ; Y. Bénéat du 1<sup>er</sup> mai au 15 juin, Antoine Doré, du 7 au 20 juillet, Guillaume Evanno et Philippe Le Strat en juillet, Matthieu Quillére et Jean-Marie Séveno en août.

**Gestion et entretien :** Tristan Tonnerre, stage pratique de B.E.P.A. Aménagement, spécialité « entretien de l'espace rural » du 3 au 14 mars.

**Suivi et études :** Véronique Laot, Stéphanie Le Quintrec et Louis-Julien de la Bouère : B.T.S. G.P.N. de Kerplouz ont travaillé sur les moutons « Landes de Bretagne » une demi journée par semaine, d'octobre à mars. « Une race rustique, le mouton des landes de Bretagne » ; Emmanuelle Brocchi, B.T.S. G.P.N. de Kerplouz, rapport de fin d'études : « Etude de la spatule blanche *Platalea leucorodia* en migration pré-nuptiale dans les marais de Séné : influence de la gestion hydraulique sur la conservation d'une espèce remarquable. » ; Gaëlle Jaffré, B.T.S. G.P.N. de Kerplouz, rapport de fin d'études : « Sélection de l'habitat et succès de la reproduction des limicoles. » ; Valérie Larno, Maîtrise de physiologie cellulaire, Université de Nantes, a étudié pendant le mois de septembre l'influence de *Spartina anglica* sur les communautés végétales pionnières des vases salées ; Amélie Trélohan, Bac Technologique STAE au lycée La Touche de Ploermel a consacré 3 semaines de stage (1 semaine à Pâques, puis du 15 au 30 juin) au suivi de la reproduction de l'avocette.

### GESTION ADMINISTRATIVE

#### Surveillance de la réserve

Aucune intervention à signaler en 1997, mais il faut mentionner la découverte de 3 tadornes de désailés sur la réserve suite à l'ouverture de la chasse au gibier d'eau du 7 septembre.

## GESTION DES MILIEUX

### Plan de gestion

- Stade d'élaboration du plan de gestion

L'année 1997 n'a pas apporté de nouveauté dans ce domaine. Seul le mini plan de gestion spécifique aux réserves de la SEPNE - CREN Bretagne a été rédigé. Le plan de gestion de la réserve de Falguérec sera réalisé conjointement à celui de la Réserve Naturelle en 1998 et 1999.

### État de la réserve

Le rapport d'activité de 1996 signalait le développement excessif de *Spartina anglica* dans le bassin 3, et les problèmes qui en résultaient. Les spartines ont été fauchées en novembre 1996, le bassin a ensuite été inondé (environ 40 cm d'eau) jusqu'à la fin du mois de juin. Cette gestion a fortement réduit l'importance des spartines. Les repousses ont été fauchées et le bassin à nouveau inondé en septembre. Ce niveau d'eau sera maintenu jusqu'en février 1998. La recolonisation de ce bassin par les espèces pionnières des vases salées devrait ainsi débiter au printemps 1998.

Des travaux effectués en décembre 1996 ont permis de solutionner en partie le problème de l'envasement des tours d'eau. Les travaux ont été achevés dans les bassins 2 et 6, mais le tour d'eau du bassin 3 n'a été que partiellement curé.

Afin de favoriser la diversité des invertébrés dans la réserve, la fauche des prairies non pâturées ou sous pâturées n'est pas pratiquée chaque année. Plusieurs d'entre elles doivent être fauchées cette année, cette pratique doit également s'accompagner d'une limitation du développement des arbustes.

### Entretien

- Travaux annuels d'entretien

- tonte, marquage et traitement des moutons
- fauche des prairies non pâturées
- débroussaillage des fossés
- entretien des ouvrages hydrauliques
- entretien des clôtures
- entretien des caillebotis
- entretien des observatoires
- renforcement des îlots de reproduction des bassins 4 et 5

- Pâturage

On déplore en janvier et en février deux attaques de chiens qui ont tué deux brebis (512 et 601) et en ont blessé trois autres (514, 606 et 608). De plus, une troisième brebis (608) est morte quelques jours plus tard en avortant. L'hiver froid et sec a limité le développement de la végétation. Pour ajuster la pression de pâturage, 16 individus (4 mâles et 12 femelles) ont été déplacés au Cap Sizun et à Douarnenez (Finistère) à la mi-mars. Comme en 1996, les naissances ont été retardées. Les mises bas ont débuté fin mars. Il n'y a pas eu de mortalité parmi les agneaux, au nombre de 24.

Au 30 septembre 1997, le troupeau se compose de 32 brebis, 15 agneaux, 9 agnelles, 1 mâle né en 1995 et 3 mâles nés en 1996. Les mâles adultes ont été séparés du troupeau en juin, les jeunes mâles ont été isolés début septembre. Ils seront remis avec les femelles début novembre pour la lutte. Une des conséquences du retard des naissances est la taille plus faible des agnelles au moment de la lutte. Il est préférable qu'elles ne se reproduisent qu'à l'âge de 2 ans. Elles seront donc isolées du troupeau début novembre. Il est prévu de vendre 13 jeunes mâles et les mâles adultes pour les fêtes de fin d'année.

- Travaux 1997

Le curage de tours d'eau dans les bassins constitue les seuls travaux exceptionnels réalisés cette année. Le budget disponible n'a pas permis de réaliser l'ensemble des travaux prévus. Le travail a été achevé dans les bassins 2 et 6, mais il reste à terminer le bassin 3.

## SUIVI NATURALISTE

### Fréquentation de la réserve par les oiseaux

Bien qu'un protocole de suivi des stationnements d'oiseaux ait été mis en place dès l'automne 1996 sur l'ensemble de la Réserve Naturelle, les informations présentées dans ce rapport (tableau 1) ne tiennent compte que des résultats des dénombrements effectués sur la réserve de Falguérec. Parmi les faits marquants, il faut retenir les effectifs élevés de plusieurs espèces de limicoles migrateurs (combattant, barge à queue noire, chevaliers arlequin et aboyeur...). Six cygnes tuberculés ont hiverné sur le marais. Cinq individus ont été retrouvés morts au cours du printemps. La cause de mortalité demeure indéterminée, mais une intoxication semble probable.

## La reproduction des oiseaux d'eau

La suivi quasi quotidien permet de connaître le succès de la plupart des nids de limicoles et sternes, et ensuite d'estimer le nombre de jeunes à l'envol. Les effectifs nicheurs (tableau 2) présentent peu de changement par rapport à l'an passé, à l'exception du vanneau huppé dont le déclin se poursuit (20-25 couples en 1993, 5 en 1996, 3 cette année). Pour le tadorne de Belon, seuls les couples cantonnés sont dénombrés, la reproduction (incubation, élevage) se déroulant en grande partie hors de la réserve.

Le succès de la reproduction varie selon les espèces. Il est élevé chez la sterne pierregarin (1,2 jeunes à l'envol par couple), satisfaisant chez les échasses et avocettes, faible à nul chez les autres espèces. Ces variations reflètent en grande partie la localisation des marais où s'installent les nicheurs, et les possibilités d'intervention contre les prédateurs qui en résultent. Signalons en outre que les mauvaises conditions météorologiques du mois de juin semblent avoir affecté la croissance et la survie des poussins.

**Tableau 1 : Effectifs maximum dénombrés dans la réserve de Falguérec, entre le 1<sup>er</sup> septembre 1996 et le 31 août 1997. Les espèces qui fréquentent toute l'année la réserve sont indiquées par rég. dans la colonne Mois.**

| Espèces             | Effectif maxi | Mois | Espèces               | Effectif maxi | Mois |
|---------------------|---------------|------|-----------------------|---------------|------|
| grand cormoran      | 3             | 8    | glaréole à collier    | 1             | 6    |
| héron cendré        | 13            | 8    | pluvier doré          | 1             | 9    |
| aigrette garzette   | 48            | 7    | pluvier argenté       | 6             | 10   |
| spatule blanche     | 38            | 3    | vanneau huppé         | 450           | 1    |
| cigogne blanche     | 2             | 4    | tournepièce à collier | 1             | 5    |
| ibis sacré          | 10            | 4    | bécasseau maubèche    | 7             | 8    |
| cygne tuberculé     | 6             | 10   | bécasseau minute      | 10            | 12   |
| bernache cravant    | 2             | 2    | bécasseau de temminck | 1             | 4, 5 |
| tadorne de belon    | 140           | 4    | bécasseau cocorli     | 7             | 5    |
| canard siffleur     | 1             | 1,2  | bécasseau falcinelle  | 1             | 5    |
| canard colvert      | 13            | 8    | bécasseau variable    | 500           | 4    |
| sarcelle d'hiver    | 15            | 8    | combattant varié      | 136           | 4    |
| canard pilet        | 29            | 1    | bécassine des marais  | 44            | 1    |
| sarcelle d'été      | 3             | 3    | barge à queue noire   | 113           | 4    |
| canard souchet      | 4             | 4    | barge rousse          | 5             | 10   |
| harle huppé         | 1             | 2,3  | courlis corlieu       | 16            | 4    |
| milan noir          | 2             | 4    | courlis cendré        | 10            | 2    |
| bondrée apivore     | 1             | 8,9  | chevalier arlequin    | 35            | 7    |
| busard des roseaux  | 2             | 7    | chevalier gambette    | 63            | 7    |
| busard saint martin | 1             | 1    | chevalier aboyeur     | 70            | 10   |
| busard cendré       | 1             | 7    | chevalier cul-blanc   | 16            | 10   |
| epervier d'europe   | 1             | rég. | chevalier sylvain     | 6             | 8    |
| buse variable       | 2             | rég. | chevalier guignette   | 9             | 8    |
| balbuzard pêcheur   | 1             | 8    | mouette pygmée        | 1             | 5    |
| faucon hobereau     | 1             | 7    | mouette rieuse        | 445           | 7    |
| faucon émerillon    | 1             | 4    | goéland brun          | 4             | rég. |
| faucon crécerelle   | 5             | rég. | goéland argenté       | 1             | rég. |
| faucon pèlerin      | 1             | 2    | goéland cendré        | 19            | 11   |
| râle d'eau          | 2             | rég. | sterne naine          | 6             | 6    |
| poule d'eau         | 2             | rég. | sterne pierregarin    | 24            | 8    |
| echasse blanche     | 44            | 4    | sterne caugek         | 2             | 8    |
| avocette élégante   | 290           | 4    | guifette noire        | 2             | 5, 8 |
| grand gravelot      | 41            | 5    | guifette moustac      | 4             | 5    |
| petit gravelot      | 6             | 4    | hibou des marais      | 2             | 8    |

**Tableau 2 : Effectifs reproducteurs et succès de la reproduction des oiseaux d'eau nicheurs sur la réserve de Falguérec en 1997. L'estimation du nombre minimum de jeunes échasses et avocettes à l'envol sur l'ensemble des marais est indiqué entre parenthèses.**

| Espèces             | Nombre de couples | Nombre de pontes | Nombre de pontes écloses | Nombre de jeunes à l'envol |
|---------------------|-------------------|------------------|--------------------------|----------------------------|
| tadorne de belon    | 26-34             |                  |                          |                            |
| echasse blanche     | 16-21             | 23               | 4                        | 4 (≥13)                    |
| avocette élégante   | 115               | 138              | 81                       | 60 (≈70)                   |
| vanneau huppé       | 3                 | 3                | 1                        | 0                          |
| barge à queue noire | 1                 | 1                | 0                        | 0                          |
| chevalier gambette  | 13                |                  |                          | 4                          |
| sterne pierregarin  | 21                | 34               | 16                       | 24                         |

## La prédation

L'effarouchement et la présence humaine limitent fortement l'impact de la corneille noire sur les nids établis à proximité des observatoires (bassins 3 et 4). La prédation demeure cependant importante sur les marais excentrés : sur 16 pontes de limicoles, 14 ont été détruites par les corneilles dans les bassins 6, 9 et 10.

La présence des hérons cendrés a été limitée à partir de début mai. Pour être plus efficace, l'effarouchement sur les bassins où se déroule l'élevage des poussins de limicoles, devrait débuter avant les premières éclosions, par exemple à partir du 20 avril.

Cette année, un effort particulier a porté sur la prédation nocturne. Dès le constat des premières disparition de nids durant la nuit, une surveillance nocturne a été mise en place. Cette surveillance consiste pour un observateur à passer la nuit dans un des observatoires de la réserve. Dès que les oiseaux nicheurs alarment, il balaie le marais à l'aide d'un puissant faisceau lumineux. Cette expérience a fourni des informations sur le comportement du renard, et a permis de tester une méthode d'effarouchement. 24 nuit de présence ont été assurées du 29 avril au 21 mai, ce qui correspond à la période où un maximum de nids sont établis sur la réserve. Le renard a été observé sur le marais au cours de 18 nuits. Il effectue alors 1 à 5 incursions dans la nuit, le plus souvent 2 ou 3. Cette fréquentation nocturne implique peut-être plusieurs individus. L'effarouchement au phare semble être efficace dans la mesure où il s'applique à proximité des observatoires. Le bassin 4, situé devant les observatoires, a subi deux destructions de nids par le renard avant la mise en place de la surveillance. En revanche, une forte prédation a été constatée dans les bassins 1 et 2 situés en limite de portée du phare. Ainsi, le renard a effectué 5 incursions dans le bassin 2 durant la nuit du 16 au 17 mai, ce qui a entraîné la destruction ou l'abandon de toutes les pontes. Il faut également signaler que les périodes particulièrement critiques pour les nids se situent au moment des mortes eaux, lorsque que le niveau d'eau est le plus bas dans les marais. Les nids du bassin 3, où un niveau d'eau élevé a été conservé pendant toute la période de reproduction, n'ont subi aucune prédation par le renard.

En conclusion, les suivis mis en place depuis 1992 ont permis de bien cerner le processus biologique de la prédation sur les limicoles nicheurs. Les méthodes d'effarouchement des prédateurs, expérimentées progressivement, ont permis d'atteindre un succès de reproduction satisfaisant, au moins pour les avocettes, les échasses et les sternes pierregarin.

## Les inventaires

- Botanique

Les prospections n'ont pas révélé de nouveauté dans la réserve de Falguérec, mais 2 espèces ont été ajoutées à la liste de la Réserve Naturelle : *Ranunculus sceleratus* et *Salsola soda*. Enfin, il faut souligner l'expansion marquée de *Baccharis halimifolia*, dans le nord de la réserve naturelle et le futur périmètre de protection. Cette espèce introduite, d'origine nord-américaine, a déjà colonisé de vastes espaces de milieux salés dans le sud de la Bretagne et, par exemple, au bassin d'Arcachon. Elle constitue une menace pour les prés-salés et les anciennes salines de la réserve. Il conviendrait de limiter son expansion.

- Gastéropodes

Un inventaire des gastéropodes a été commencé au cours du printemps 1997 sur la réserve de Falguérec, mais aussi en divers points de la réserve naturelle. Il a porté principalement sur les milieux terrestres où 39 espèces ont été observées. Il devra être complété à d'autres saisons, et être étendu aux espèces fluviatiles.

BÉNÉAT, Y. ET FORTIN, M. 1997. *Inventaire des gastéropodes de la Réserve Naturelle des Marais de Séné. Bilan provisoire 1997*. Rapport non publié, SEPNEB, 6 p.

- Lépidoptères

L'inventaire des lépidoptères diurnes de la réserve de Falguérec a été mis à jour par Jean David ; 24 espèces ont été observées. Quelques éléments d'information ont été obtenus au sujet des lépidoptères nocturnes (26 espèces observées). La prospection devra être développée l'an prochain en utilisant des pièges lumineux.

- Loutre d'Europe

Aucun indice de présence n'a été noté au cours de l'année.

## Les études

- Écologie et dynamique de populations d'oiseaux

### La spatule blanche

Les objectifs de cette étude ont déjà été développés dans le rapport d'activité de 1996. Rappelons qu'elle vise principalement à estimer le nombre de migrateurs faisant escale au printemps dans les marais de Séné, ainsi qu'à

préciser leur écologie alimentaire. Les résultats de cette étude doivent trouver une application dans la gestion des marais, mais aussi avoir des retombées pédagogiques.

En 1997, les premiers migrateurs pré-nuptiaux ont été observés le 4 février, les derniers le 11 juin. Un effectif maximum de 38 individus a été observé le 27 février. Comparé aux années précédentes, le passage de 1997 est caractérisé par une très faible fréquentation du site en mai et en juin. Sur l'ensemble de la migration de printemps, la fréquentation de la réserve atteint un minimum de 882 individus par jours. 39 individus bagués ont été identifiés. Leur temps de séjour, en moyenne de 5,6 jours, varie de 1 (51% des cas) à 37 jours. Selon la méthode employée, le nombre d'individus ayant transité par les marais de Séné durant la migration de printemps se situe entre 222 et 532 spatules. La seconde estimation, basée sur la distribution de fréquence des temps de séjours d'oiseaux bagués semble la plus fiable.

Des changements sont intervenus au cours de 1996 dans la gestion hydraulique de certains marais. Sur le Grand-Falguérec, zone d'importance majeure pour les spatules, les usagers ont fortement réduit les entrées d'eau de mer dans le bassin G3, et les ont supprimées dans le G1. Ils fournissent l'occasion d'évaluer les effets de la gestion sur l'alimentation des spatules en comparant les rythmes d'activité et les taux de capture de proies aux résultats obtenus en 1996.

Rappelons qu'au printemps, l'alimentation des spatules à Séné repose essentiellement sur les crevettes *Palaemonetes varians*. On observe en 1997 une diminution marquée du taux de capture moyen sur le Grand-Falguérec (2,3 contre 5,2 en 1996), alors que les valeurs observées sur Falguérec et dans les étiers sont semblables au cours des deux années (tableau 3).

Les observations d'oiseaux marqués ont mis en évidence un report des activités alimentaires des spatules dans les étiers et en rivière de Noyal. Les phases d'alimentation sont alors limitées aux période de basse mer. De plus, des individus vont également se nourrir de nuit dans d'autres marais du Golfe du Morbihan, parfois situés à plus de 15 km, où le dérangement en journée limite les stationnements. Ils reviennent en journée sur les marais de Séné, où l'activité principale est alors le repos. Cela se traduit par une forte réduction du temps consacré à l'alimentation sur les marais, notamment sur le Grand-Falguérec (tableau 3 : 5,3% contre 33% en 1996).

Une analyse plus détaillée des observations permettra *in fine* d'évaluer l'influence de la gestion hydraulique sur les conditions de séjours des spatules, notamment sur leur bilan énergétique.

Tableau 3 : Proportion de temps consacrée à l'alimentation et taux de capture de proies des spatules dans différents habitats, en 1996 et 1997.

|                                                       |      | Marais du Grand-Falguérec | Réserve de Falguérec | Étiers et rivière de Noyal |
|-------------------------------------------------------|------|---------------------------|----------------------|----------------------------|
| Proportion de temps consacrée à l'alimentation (en %) | 1996 | 33                        | 43,4                 | 30,5                       |
|                                                       | 1997 | (n=5900)                  | (n=2238)             | (n=538)                    |
|                                                       |      | 5,3<br>(n=1944)           | 21<br>(n=434)        | 33,6<br>(n=146)            |
| Taux de capture de proies/mn (en %)                   | 1996 | 5,2                       | 6,1                  | 7,9                        |
|                                                       | 1997 | (n=109)                   | (n=169)              | (n=69)                     |
|                                                       |      | 2,3<br>(n=19)             | 6,2<br>(n=11)        | 6,9<br>(n=15)              |

Les résultats des études menées sur la réserve seront présentés au deuxième atelier du réseau spatule qui réunira à Séné du 19 au 22 novembre 1997, des chercheurs et gestionnaires d'espaces protégés des Pays-Bas, de France et d'Espagne.

### ***L'avocette élégante***

Cette étude fait suite à une collaboration avec Hermann Hötter, chercheur allemand, et devrait connaître de nouveaux développements en ce qui concerne la dynamique des colonies morbihannaises. Malgré le faible nombre d'individus marqués (26), le baguage entrepris à Falguérec en 1996 apporte déjà des résultats intéressants et originaux.

Les jeunes quittent la colonie de naissance au cours de l'été. Aucun individu n'a été localisé en France durant l'automne et l'hiver 1996/97. En revanche, 3 individus ont été identifiés en hiver au Portugal. Huit individus ont visité la colonie au cours du printemps ; 2 d'entre-eux ont effectué une tentative de reproduction.

Ce taux de retour élevé dès la première année est encourageant. Il indique que des résultats démographiques statistiquement fiables pourront être obtenus à partir d'un échantillon limité d'oiseaux marqués. Ce projet a fait l'objet d'une demande de programme de baguage personnel, acceptée par le C.R.B.P.O. 53 jeunes avocettes ont été marquées cette année.

- Suivi de la qualité de l'eau

Les objectifs de cette étude sont de comprendre la dynamique des macro-algues dans les bassins et l'influence de la gestion sur les cycles des nutriments (nitrate et phosphate). La deuxième année de prélèvements est achevée (prélèvements bimensuels). Les résultats sont en cours d'analyse. De nouvelles orientations devraient être données à ce programme. Les analyses sont effectuées par C. Dupré, Laboratoire de Biologie Marine de Cherbourg.

## ACCUEIL ET INFORMATION DU PUBLIC

### Plan d'interprétation de la réserve

La réserve ne dispose pas de plan d'interprétation, celui-ci devant être réalisé dans le cadre plus large de la Réserve Naturelle.

Dans le cadre d'un stage de BTS-GPN, option animation nature, E. Chauvin a effectué un bilan de l'animation dans la réserve de Falguérec. Ce travail, basé sur les réponses des visiteurs de l'été 1996 à un questionnaire, permet d'évaluer la perception de la réserve par le public, et son appréciation de l'accueil (infrastructures, modalités et contenu de l'animation...). Ce travail dégage d'intéressantes pistes de réflexion concernant le développement de l'accueil du public dans la Réserve Naturelle.

### État du balisage

L'état du balisage est satisfaisant, mais il s'agit d'une signalétique propre au réseau des réserves de la SEPNE.

### Équipements d'accueil

La capacité de l'aire de stationnement est toujours insuffisante, ce qui amène des visiteurs à stationner leur véhicule en bord de route les jours d'affluence. L'aménagement de l'aire de stationnement de la réserve naturelle devrait solutionner ce problème en 1998. L'état du stand point d'accueil est jugé déplorable, par les gestionnaires mais aussi par les visiteurs. Ce problème a déjà été signalé en 1996. La solution dépend étroitement de la mise en place d'une structure d'accueil provisoire dans le centre nature de la réserve naturelle.

La réserve de Falguérec est équipée de 5 observatoires. L'accueil du public se pratique principalement dans les observatoires 1, 2 et 3. L'utilisation de l'observatoire 4 doit être intensifiée en 1998. L'observatoire 5, ainsi que l'observatoire construit en bordure de la rivière de Noyal sont pour l'instant sous-utilisés. Leur exploitation dépend de la mise en place de sentiers d'interprétation sur la presqu'île de Brouel. Le double vitrage de l'observatoire 2, qui pose problème pour l'utilisation du matériel optique, a été partiellement changé.

### Actions pédagogiques

- À destination du grand public

Des visites commentées sont proposées tous les après midi, de 14h00 à 19h00, pendant les vacances de printemps (du 5 au 27 avril), ainsi que les week-end et jour fériés en mai et en juin. En été, la réserve est ouverte tous les jours de 10h00 à 13h00, puis de 14h00 à 19h00. L'accueil du public implique le plus souvent 4 personnes, 1 à l'accueil et 3 animateurs dans les observatoires qui font découvrir aux visiteurs la réserve, son histoire, sa gestion et les oiseaux. Du matériel optique (10 télescopes et 5 paires de jumelles en tout) est mis à disposition dans chaque observatoire. Les bénévoles sont très impliqués, notamment pour l'accueil au printemps.

Les visites à thèmes proposent au public une animation approfondie d'environ 3 heures en petits groupes. Trois animations ont eu lieu au printemps. En été, elles se déroulent le mardi après midi et le jeudi matin. Plusieurs thèmes ont été expérimentés au cours du printemps et de l'été : **tombée de la nuit, la flore des marais, la nourriture des oiseaux, balade naturaliste, histoire et paysage des marais, les invertébrés, les oiseaux migrateurs**. Leur succès a été variable, 2 à 18 personnes, mais il ne se dégage pas de tendance évidente. Ainsi, la flore des marais a attiré 16 personnes au printemps, mais seulement 4 en deux séances en été.

- À destination des scolaires

Les groupes scolaires sont accueillis selon deux formules : une classe encadrée par deux animateurs ou deux classes encadrées par trois animateurs, ceci afin de pouvoir constituer des petits groupes d'observation. En 1997, ces deux formules se distribuent de la façon suivante : 29 séances avec 1 classe et 17 séances avec 2 classes.

Les écoles et collèges regroupent la majorité des scolaires accueillis sur la réserve (29 classes de primaires et 21 classes de collèges). Les autres groupes proviennent de diverses formations, I.M. Pro, centres d'accueil... Une seule classe de lycée a visité la réserve.

Les thèmes d'animation s'adaptent aux programmes scolaires et peuvent être modulés en concertation avec les enseignants. L'animation s'appuie sur les panneaux disposés dans les observatoires, ainsi que sur des fiches de travail fournies aux enseignants avant la visite.

- Divers

Pour sa première année de fonctionnement, le club nature a accueilli 15 jeunes de 8 à 12 ans. Les activités ont pris fin le 8 juin lors d'un rallye nature. L'expérience est renouvelée en 1997/98.

- Visiteurs

L'assemblée générale annuelle de la SEPNE s'est déroulée à Séné les 22 et 23 mars. Conseil d'administration d'Espaces Naturels de France (ENF). Élus de Donges (44). Élus de Bouguenais (44). O. Overdijk (Natuurmonumenten, Pays-Bas), thème de recherche : spatule blanche. M. Kersten (C.N.R.S./ Chizé), thème de recherche : énergétique

spatule blanche, limicoles. H. Hötter (Université de Kiel, Allemagne), thème de recherche : avocette. P. Isenmann (C.N.R.S./ Montpellier), thème de recherche : dynamique des populations d'oiseaux

### Evaluation de l'accueil

Les effectifs indiqués au tableau 4, ne tiennent compte que des visiteurs ayant suivi l'une des formules d'animation proposées. Or la réserve attire le public tout au long de l'année, et l'accès aux observatoires demeure libre en dehors des horaires de visite, et du premier septembre au 31 mars. La fréquentation du site excède donc largement les 7700 visiteurs dénombrés.

La fréquentation de la réserve enregistre une forte progression, de 1000 visiteurs par rapport à 1996. Ce résultat est lié principalement à l'augmentation du nombre de classes et au développement de l'accueil de groupes autres que les scolaires.

Tableau 4 : Nombre de visiteurs sur la réserve de Falguérec en 1997.

| Type de visite     | Printemps            | Eté  | Total |
|--------------------|----------------------|------|-------|
| Visites commentées | 2248                 | 3248 | 5496  |
| Visites à thèmes   | 24                   | 98   | 122   |
| Scolaires          | 1600<br>(63 classes) |      | 1600  |
| Divers groupes     | 328                  | 135  | 463   |
| Total              | 4200                 | 3481 | 7681  |

### Actions de communication et de promotion

- Édition de documents

Un nouveau dépliant de la réserve de Falguérec, en couleur, a été édité grâce à un partenariat de la SEPNEB avec la Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme. Il a été tiré à 24.000 exemplaires ce qui semble être un minimum pour couvrir les besoins de la saison.

- Relations avec les médias

L'incertitude qui a régné au printemps au sujet de la désignation des gestionnaires de la réserve naturelle a entraîné de nombreux contacts avec les médias.

- Autres types d'actions

Journées de l'environnement : découverte de la flore des marais de Séné le 4 juin, découverte des chauves-souris à Falguérec le 5 juin, conférence-projection « Histoire et géographie des marais de Séné », le 6 juin à Vannes et le 7 juin à Séné, rallye nature à Séné le 8 juin ; Exposition sur le patrimoine de Séné en juillet ; Journée des associations de Séné le 14 septembre.

### CONCLUSION

Les limicoles nicheurs ont motivé la création de cette réserve. Les résultats de la gestion du site ont dépassé les espérances : les limicoles constituent maintenant un des intérêts majeurs de la Réserve Naturelle des Marais de Séné. Revers de la médaille, la forte densité d'oiseaux, de nids et de poussins attire des prédateurs. Le suivi et la mise en oeuvre des mesures nécessaires au succès de leur reproduction (surveillance, effarouchement des prédateurs...) ont apporté des résultats importants dans la compréhension du phénomène de la prédation, puis une augmentation de la réussite des nicheurs. L'idée d'impliquer des bénévoles dans une **surveillance de limicoles nicheurs**, semblable à ce qui existe déjà pour les rapaces ou les sternes est donc évoquée. Cette expérience devrait débuter en 1998. C'est sans doute à ce prix que l'on préservera des populations reproductrices pérennes.

Les stationnements de spatules blanches ont également fortement augmenté depuis 1978. Cette espèce est maintenant l'un des points forts de la réserve. Un important travail d'étude lui a été consacré. Cet acquis scientifique a d'ores et déjà de multiples retombées. Il a d'abord une incidence certaine sur la conception de la gestion des marais. Ensuite, il a permis l'intégration de la réserve dans un groupe de travail international qui s'est réuni à Séné en novembre 1997. Enfin, ces connaissances peuvent être valorisées auprès du public et des scolaires. A titre d'exemple, le collège Cousteau - Séné organise un atelier scientifique sur le thème de la migration de la spatule blanche sur l'année scolaire 1997/98. De façon plus générale, les suivis et études réalisés sur la réserve doivent guider la conception des nouveaux thèmes d'animation, illustrant ainsi par des exemples locaux les programmes scolaires.

## LE TERTRE CORLIEU (22)

**Statut de protection :** Arrêté de protection de Biotope signé le 6 mars 1995

**Commune :** Lancieux

**Propriété :** privée

**Intérêt patrimonial :**

Habitats/végétaux : plantes calcicoles (ophioglosse *Ophioglossum vulgaratum*), 13 espèces d'orchidées

Animaux : araignées (argiope *Argiope brunnichii*), batraciens (crapaud calamite *Bufo calamita*), reptiles (lézard vivipare *Lacerta vivipara*), nidification de passereaux, fauvette babillarde

**Responsable SEPNEB :** Yves Donguy

### PRÉSENTATION DU SITE

Le site du Tertre Corlieu se trouve à l'ouest de la commune de Lancieux dans les Côtes d'Armor. Il borde la baie de Lancieux qui comprend les communes de Lancieux, Ploubalay, Trégon et Saint Jacut de la mer.

### SUIVI NATURALISTE

Côté flore, une bonne nouvelle est à noter : la réapparition de l'*Orchis* grenouille déjà signalée dans l'étude de Fañch Pustoc'h.

Les *Ophioglosses* sont toujours présents, ainsi que les *Epipactis palustris*. Malheureusement cette année les *Dactylorhiza praetermissa* ont été cueillies comme l'année précédente dans la prairie attenante au marais. L'*Orchis* moustique est toujours présente mais sur cette parcelle et non à proximité du marais comme les autres années, avec le *Blackstonia perfoliata*.

À priori, aucun pied d'*Orchis fragans* ni d'*Orchis coriophora* n'est apparu cette année.

### GESTION

À partir de septembre 1996, le travail de nettoyage du site se continua. Avec l'aide des Le Kervern père et fils, plusieurs chantiers aboutirent au nettoyage par fauchage et arrachage des épilobes et eupatoires de la partie du marais déjà travaillée.

Au mois de février et mars, avec Fañch Pustoc'h, deux chantiers eurent lieu sur la parcelle 170, située de l'autre côté de la route, avec la participation de deux membres de la section de St Malo, et d'un adhérent de St Briac. Ces chantiers permirent l'abattage de saules ce qui élargit la clairière susceptible de conserver des pieds d'*Orchis fragans* et *O. coriophora*.

Un chantier de débroussaillage eut lieu sur le marais avec la participation de Joël Lamour, Pierre-Yves Pasco, et Gilles Van Assche, ce qui permit de gagner de l'espace sur la partie sèche.

Un chantier eut lieu en octobre, afin de terminer le débroussaillage et d'enlever le maximum de litière avec des membres du GEOCA. Ce chantier a été perturbé par l'arrivée d'un chasseur propriétaire d'une parcelle sur le site et qui a proféré des menaces précises à mon égard. Par prudence aucun autre chantier n'a été effectué depuis, bien qu'il reste encore un peu de litière dans le marais. Un autre chantier sera organisé avant la fin mars 1998.

## FRÉQUENTATION

Au printemps, la fréquentation du site a été considérable. Les "campeurs sauvages" sont originaires surtout du sud de Dinan et viennent régulièrement camper, faire du feu et semer leurs déchets sur le site (pique-niques, déjections animales et humaines). Les gendarmes de Ploubalay le savent et n'interviennent pas prétextant la caractère privé du site. Ceci se renouvelle régulièrement à chaque petites vacances des mois de mai et juin. On s'aperçoit alors que le site à *O. coriophora* et *O. fragans*, que nous avons défriché est transformé chaque dimanche en véritable guinguette où les pique-niqueurs se bousculent.

Certains piquets et branches posés comme clôtures finissent régulièrement comme combustible de barbecues.

Les mois de juillet, août et septembre ont vu l'arrachage des épilobes en venant le matin vers sept heures, et en partant avant le flot des estivants.

---

## MARE DE LA TREMBLAIS (35)

---

**Statut de protection :** Réserve d'association (12 m<sup>2</sup>) créée le 5 avril 1996

**Commune :** Mordelles

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

**Intérêt patrimonial :**

Animaux : 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**

**GESTION**

---

## TREVALY (44)

---

|                           |
|---------------------------|
| <b>Commune :</b> Turballe |
|---------------------------|

**Conservateur :** Rémy Gautron assisté par François Gobaille.

### SUIVI NATURALISTE

40 hérons cendrés nicheurs, 30 aigrettes garzettes, effectifs stables

### TRAVAUX

Numérotage

### INFORMATION

Possibilité de convention avec le propriétaire pour les bois abritant les colonies de hérons cendrés et d'aigrettes garzettes ainsi que les roselières, salines et des marais salants en friche.

---

## ÎLE DE TREVORC'H (29)

---

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

**Commune :** Saint-Pabu

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

**Intérêt patrimonial :**

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

Animaux : Sternes (potentiellement et site historique de nidification) : sterne de Dougall, sterne Caugek, sterne Pierregarin, sterne naine ; gravelot à collier interrompu (historiquement) ; grand cormoran, goélands brun et marin ; huîtrier-pie

**Conservateur :** Max Jonin

**Suivis :** Yvon Saout

### SUIVI NATURALISTE

dénombrement effectué le 1er juin

- |                          |                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <i>Cormoran huppé</i>  | pas de reproduction cette année                                                               |
| • <i>Grand cormoran</i>  | 11 couples<br>(7 nids sur le monticule rocheux, et probablement 4 à terre dans la végétation) |
| • <i>Goéland argenté</i> | 245 couples                                                                                   |
| • <i>Goéland brun</i>    | 110 couples                                                                                   |
| • <i>Goéland marin</i>   | 4 couples                                                                                     |
| • <i>Huîtrier pie</i>    | 1 couple a tenté de se reproduire, mais la ponte a été détruite                               |

### GESTION

Entre le 20 mai et le 10 juin, trois opérations d'éradication des goélands ont été effectuées pour favoriser l'installation des sternes. À chacune des visites, 40 appâts ont été déposés dans les nids. Au total, 35-40 goélands au minimum ont été éliminés. Aucune sterne n'a fréquenté l'île.

Un fût métallique de 250 litres (dont le contenu reste inconnu) s'est échoué sur la plage sud de Trevoc'h.

---

## 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/végétaux : 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 postnuptiale

Animaux : grande valeur pour les phragmites des joncs et aquatiques lors de la migration post-nuptiale.

**Conservateur:** Alain Desnos

**Suivis et gestion:** Bruno Bargain et Bernard Trébern

### SUIVI NATURALISTE

#### Bilan ornithologique

- Hivernage

Il faut noter l'hivernage complet de 4 cygnes chanteurs, le dernier d'entre-eux a séjourné jusqu'au 1er mai. Deux individus sont à nouveau observés à compter du 14 octobre 1997. Durant le coup de froid du début de l'année, la réserve a hébergé 4 harles piettes, 1 erismature rousse et de nombreux canards. Une bande de 19 bruants des neiges a passé tout l'hiver sur le trait de côte. Un grèbe à bec bigarré, d'origine nord-américaine, a séjourné du 24 décembre 1996 au 24 janvier 1997, ce qui constitue une première bretonne. Signalons enfin la présence occasionnelle d'un goéland à ailes blanches et d'un goéland bourgmestre.

- Migration pré-nuptiale

A noter, un pipit rousseline le 12 mars et un coucou geai le 3 juin.

- Nidification

Un couple de butor étoilé s'est reproduit avec succès, ainsi qu'un couple de héron pourpré qui a élevé 2 jeunes. Pas moins de 5 chanteurs de blongios nains étaient cantonnés de mai à juillet, mais il n'y a pas eu d'observation de jeunes. Cinq ou 6 couples de busards des roseaux se sont installés à Trunvel : 3 d'entre-eux au moins ont élevé des jeunes. Au moins 4 couples de cygne tuberculé se sont reproduits, élevant 21 poussins ! Une petite population de sterne pierregarin s'est de nouveau installée sur les niohirs. L'espèce a été présente du 12 avril au 29 septembre. Les poussins se sont envolés entre le 22 juillet et le 20 août et ce sont 8 à 9 couples qui se sont reproduits. Le suivi de la reproduction de la panure à moustaches a permis de suivre 68 nids et de baguer 199 poussins.

- Migration post-nuptiale

Une marouette de Baillon a été capturée le 7 août. Une grande aigrette a été observée les 12 et 13 septembre. Le pic de migration du phragmite des joncs s'est situé pendant la première décade d'août, sensiblement plus tôt que les années précédentes. Le passage du phragmite aquatique a été plus étalé dans le temps et la dernière capture est intervenue le 4 octobre. Enfin une rousserolle isabelle a été capturée le 16 octobre.

## Captures réalisées du 1er juillet au 31 octobre 1997 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      | 1             | phragmite des joncs     | 5075          |
| râle d'eau             | 22            | phragmite aquatique     | 48            |
| marouette ponctuée     | 1             | rousserolle effarvate   | 2316          |
| marouette de Baillon   | 1             | rousserolle isabelle    | 1             |
| martin pêcheur         | 4             | cisticole des joncs     | 4             |
| torcol fourmilier      | 3             | hypolaïs polyglotte     | 1             |
| tarier des prés        | 2             | pouillot fitis          | 9             |
| traquet motteux        | 4             | roitelet triple-bandeau | 1             |
| gorgebleue à miroir    | 7             | panure à moustaches     | 949           |
| bouscarle de cetti     | 197           | rémyz penduline         | 1             |
| locustelle lusciniôide | 101           | bruant des roseaux      | 39            |
| locustelle tachetée    | 2             |                         |               |

**Total des captures: 8789**

## GESTION

### Aménagements écologiques

Une mise en place des nichoirs à sternes a eu lieu début avril ; un chantier de fauche des chardons et réparation de clôtures le 28 juin et la tonte des moutons par Pierre Le Flo'h le 6 octobre.

A noter qu'il y a eu 16 naissances entre le 3 mars et le 10 avril. Une femelle et son jeune ont été vendus. Le troupeau de moutons d'Ouessant compte actuellement 16 femelles, 10 mâles et 12 agneaux.

### Hydraulique

Une nouvelle fois, une brèche a été ouverte au printemps dans le cordon de galets pour permettre la fauche des roseaux. Cette opération s'est faite malgré l'avis défavorable du Conservatoire du littoral et de la SEPNEB. Il faut rappeler qu'une diminution du niveau d'eau à cette époque est très pénalisante pour les oiseaux.

## ANIMATION

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 SEPNEB de Lorient. Des classes de Quimper, de Plonéour-Lanvern 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 durant 4 mois entre le 1er juillet et le 31 octobre avec un responsable scientifique, un aide bagueur en juillet et août et de nombreux bénévoles bagueurs dont Alain Gentric ou aides bagueurs. Il faut remercier tout spécialement Gwen Le Corgne qui a aidé au démaillage des oiseaux du début juillet à la fin d'août, ainsi que Sébastien Pronost et Éric Le Viol qui ont également fourni un bon coup de main.

## RÉSERVE NATURELLE DU VÉNEC

**Statut de protection :** Réserve Naturelle (décret N° 93-208 du 9 février 1993)

**Commune :** Brennilis

**Propriété :** État (40,8614 ha), privée (6,9186 ha)

**Intérêt patrimonial :**

Habitats/végétaux : tourbière haute active - tourbière bombée - tourbière ombrogène, tourbière de transition et tremblants, bas-marais acide (lagg), communauté à linaigrette et *Sphagnum cuspidatum*, dépression sur substrat tourbeux, ensemble remarquable de sphaignes

Animaux : loutre (de passage), hibou des marais, crapaud accoucheur, triton palmé, argyronète, oiseaux d'eau en stationnement sur l'anse en eau libre à l'ouest, castors

**Conservateur :** François De Beaulieu

**Personnel :** Danièle Pesquer, Nathalie Desanti, Boris Prouff

**Bénévoles :** Philippe Quéré, Marin Nicol, Patricia Oury, Alexandra Piot, Arnel Bonneron, et les adhérents SEPNB de la section de Morlaix

### GESTION ADMINISTRATIVE

#### Le comité consultatif

Il s'est réuni le 21 octobre 1996 pour examiner le compte-rendu d'activité, les budgets et les projets. Il s'est réuni le 20 janvier 1997 pour examiner le projet de plan de gestion. La réunion annuelle pour 1997 est prévue le 20 octobre.

#### Gardiennage

Des fiches de visite ont été réalisées par le gestionnaire pour mieux connaître la fréquentation de la réserve et bénéficier d'un retour des informations recueillies sur le site. Un test positif a été réalisé à l'occasion de la visite du colloque « tourbières » en août 1997 sous la conduite de Bernard Clément.

Aucune infraction ou dégradation n'a été constatée cette année.

#### Maîtrise foncière

Dans le cadre du décret de création de la réserve, la DDA a envoyé une lettre recommandée aux propriétaires de parcelles situées sur la réserve. Suite à ce courrier, la permanente a été contactée par Denise Grall, Kerelcun, La Feuillée, qui souhaite vendre la parcelle qu'elle possède. Le notaire a été saisi et s'occupe de l'opération. D'autres propriétaires seraient vendeurs si une offre leur était faite.

Une réunion organisée par le PNRA concernant les achats de terrains à valeur écologique a eu lieu le 15 septembre 1997. La SEPNB y a fait état de son souhait d'améliorer la maîtrise foncière sur le site et en périphérie. Un financement existe pour la périphérie dans le cadre d'un Contrat Nature signé par la FCBE avec la Région. Il serait souhaitable que la commune de Brennilis puisse acquérir les terrains et qu'ils fassent l'objet d'une convention de gestion dans le cadre de la R.N.

### GESTION

#### Plan de gestion

Le plan de gestion est réalisé. Il doit encore être soumis à une ultime concertation.

#### Gestion du milieu

Le suivi des carrés d'étrépage se poursuit. Compte-tenu de la lente évolution de la végétation, un seul relevé annuel suffit. Il apparaît nettement que le niveau moyen de décapage est le plus favorable à l'installation des plantes d'intérêt patrimonial.

Prairies naturelles à l'est du site : des conventions de fauche ont été passées avec Marcel Cam et Didier Jouan, agriculteurs, sur la base des contrats OGAF prairies humides. Les parcelles ayant été fauchées l'an dernier, aucune intervention n'est prévue cette année.

L'autorisation de faucher la parcelle de lande n° 417 appartenant à la famille Cloarec a été donnée à Marcel Cam conformément au plan de gestion. Un relevé de végétation a été effectué par N. Desanti en juillet 1997.

## **SUIVI NATURALISTE**

### **Inventaires en cours**

- Insectes et arachnides : Philippe Fouillet
- Bryophytes : Philippe De Zuttere

## **ACCUEIL ET VALORISATION PÉDAGOGIQUE**

### **Animation**

4 visites guidées par semaine en juillet et août : 248 personnes accueillies. La fréquentation est en hausse par rapport à 1996 (180) avec un flux soutenu sur les deux mois mais les participants ont souvent des tenues non adaptées : des souliers vernis...à l'aller !

Dans le cadre des journées nationales des tourbières (programme LIFE), 40 personnes ont suivi l'animation encadrée par François de Beaulieu : "Des griffes de sorcières...à l'herbe d'oubli...".

Le propriétaire de l'exposition du Youdig (Brennilis) propose, en option, à ses clients une découverte de la réserve par un animateur de la SEPNE. Bon exemple de partenariat local.

### **Accueil de naturalistes et scientifiques (ou visiteurs)**

Accueil de Bernard Clément et des participants au congrès Tourbières et Agriculture le 27 août 1997. La fiche de visite a été soumise à son appréciation.

Accueil du groupe « tourbières » du CREN Bretagne, les 11 et 12 janvier dans le but d'améliorer et d'harmoniser les techniques de suivi et de gestion.

### **Maison de la réserve au bourg de Brennilis**

Les déchets divers qui encombraient le jardin de la maison ont été déblayés par l'équipe. Le transport a été assuré par les employés municipaux. Une mini-exposition a été mise en place cet été : construction d'une hutte de castor en coupe par Philippe Quéré, réalisation du décor de la hutte et des cadres pour les gravures anciennes de castors par Martin Nicol, panneau RNF sur la réserve et panneaux du réseau "Espace" sur la gestion par pâturage des sites naturels.

Une importante documentation a été réunie pour améliorer le contenu des animations et préparer l'exposition permanente. L'exposition a été ouverte tous les après-midi de juillet et du lundi au jeudi en août. Comme d'habitude, la Maison de la réserve a tenu lieu de point d'information pour la commune.

Le projet de Maison de la réserve s'est précisé : réunion à la Préfecture le 6 décembre 1996, réunion le 7 mars 1997 avec le bureau du PNRA, mise au point du dossier en lien avec Monsieur le Maire de Brennilis, la sous-préfecture de Châteaulin, Madame Le Clézio (Directrice du Galcob) et la DIREN.

### **Publications**

La SEPNE a édité un Penn ar Bed spécial « Tourbières et Bas Marais » qui donne une large place à la réserve naturelle. Le dépliant de présentation et le panneau destiné au point d'information du camping ont été rédigés par F. de Beaulieu.

### **Divers**

La SEPNE a participé à de nombreuses réunions au sujet des castors, suite aux plaintes de riverains, pêcheurs et agriculteurs.

Le conservateur de la réserve a accueilli deux archéologues du Devon, J.M. et B. Coles, qui travaillent sur la relation castor/homme/paysage au cours de la préhistoire. Ils reviendront pour des observations de terrain systématisées au mois de novembre. Une rencontre avec M. Le Goffic, archéologue départemental, sera proposée.

La SEPNE a été saisie par des riverains des divers problèmes liés à l'ouverture d'un site d'extraction de kaolin à Loqueffret. L'impact paysager sur l'environnement visuel de la réserve risque d'être important.

Armel Bonneron a étudié la population de castors de l'Ellez en mars - avril dans le cadre d'un BTA Gestion de la Faune Sauvage. Ce rapport est riche d'enseignements sur l'état et la répartition de cette population.

Alexandra Piot, en stage BTS Gestion et Protection de la Nature, étudie les problèmes de cohabitation entre l'homme et les castors.

---

## ÎLE D'YOK (29)

---

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

**Commune** : Landunvez

**Propriété** : SEPNEB (achat par donation WWF)

**Intérêt patrimonial** :

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

**Animaux** : Rats, renards, lapins

**Conservateur** : Prigent Lamour

### SUIVI NATURALISTE

Des visites régulières mensuelles ont été effectuées

Les lapins ont disparu depuis l'été 1996. La pelouse s'est développée vers une pelouse type Carn (coussins d'armérie et d'herbe).

Le renard est moins présent. Ils ont été réintroduits ou sont réintroduits en septembre 1997.

**Aucune nidification**

### ÉTUDES

H. Cauvin a fait une étude historique dont on attend le rapport prochainement.

### GESTION

Le CMO (club nautique) passe régulièrement sur l'île et collecte les épaves ; un dossier « animation » leur a été remis.

### ANIMATION

Une animation est envisagée au printemps 1998 avec la section (CCPI) sur le milieu marin sur le secteur nord-ouest de l'île où il y a de magnifiques niches à marée basse.

---

## BILAN ANIMATION SUR LES SITES PROTÉGÉS

---

Les actions d'accueil et d'animation initiées par la SEPNB sur certains sites protégés s'étendent et se diversifient saison après saison. Le public amateur de nature, particulièrement ciblé sur les espaces protégés, est toujours au rendez-vous. Groupes de scolaires ou d'adultes, individuels ou familles, répondent aux invitations variées, parfois proposées depuis plus de 30 ans sur les mêmes sites.

La SEPNB est aujourd'hui loin d'être la seule à proposer un accueil sur les sites protégés, des expositions dans des maisons de site ou encore des randonnées nature. La lecture de la presse locale, des magazines spécialisés (de plus en plus nombreux), les contacts avec divers partenaires, le montrent aisément. En 1997, la SEPNB a néanmoins été à l'origine d'une proposition faite au Comité Régional du Tourisme d'éditer une plaquette exhaustive de présentation des sites protégés et gérés accessibles au public en Bretagne. Elle a aussi participé très activement à la réalisation de cette brochure de grande qualité qui a été largement diffusée dès le début de l'été partout en Bretagne. Cette initiative à laquelle ont répondu tous les organismes publics et privés, propriétaires et/ou gestionnaires de sites protégés, n'a pas empêché la SEPNB de produire son propre dépliant estival. D'une belle qualité et avec une maquette originale en bichromie, ce dépliant porte un titre qui résume les actions de la SEPNB sur les sites supportant l'accueil du public en Bretagne au sens large : « la nature préservée, venez la visiter ».

Il est toujours difficile d'évaluer l'impact de tels produits sur le public ou l'apport effectif à la fréquentation globale. Un dépliant général n'en est pas moins l'image d'actions diverses et uniques, où les adhérents de la SEPNB et ses partenaires, les conservateurs, les animateurs et les responsables de notre association se retrouvent ou se découvrent peut-être.

Ces outils de promotion ne doivent pas occulter le travail au quotidien des équipes locales qui distribuent les dépliant spécifiques à chaque site dans les endroits stratégiques alentours, déposent des affichettes et font venir la presse locale pour entretenir une information la plus large et la plus régulière possible.

### Les nouveautés 97 :

- Dunes de Keremma : le retour
- Banc d'essai estival pour Saint-Jacut-de-la-Mer et Pen en toul
- Une promotion commune entre Pays Bigouden et Cap Sizun
- Un dépliant couleur pour Falguérec
- Une extension de la maison de la réserve à Groix

---

### Pointe du Grouin et alentours de Saint-Malo

---

**Animateurs :** juillet : Marie-Christine Milliot, Gilles Van Assche ; août : Janna Lehman, Pierre-Yves Pasco.

Dans le cadre de la convention passée entre la SEPNB et le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine, de jeunes animateurs, sous la houlette des objecteurs en service civil de la section de Rennes, ont assuré une présence quotidienne en juillet et août (après-midi exclusivement) à la Pointe du Grouin, site du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, face à l'Île des Landes (point fixe avec une longue vue), réserve SEPNB. Le sémaphore de la pointe du Grouin est un fidèle partenaire pour le stockage du matériel. Une convention a été passée avec l'École de voile Hériot pour le logement des animateurs, qui ont bénéficié gratuitement d'un emplacement de camping et de sanitaires privés dans un cadre idéal à deux pas du site. A plusieurs reprises, la SEPNB avait établi des relations avec les responsables de ce centre pour les recensements sur l'Île des landes. Les animateurs ont en contrepartie, proposé des animations aux groupes présents au centre : les chauves-souris à la fraîche, l'estran, les oiseaux marins ont été au menu des jeunes recrues (45 enfants en août pour 6 animations).

Le public reste toujours le même sur ce site très fréquenté. Mais les bourses étaient vides cette année et les ventes au stand particulièrement décevantes. Deux fois par semaine, des animations ont été proposées à l'Anse du Verger, autre site du Conseil général. Il y a eu 15 personnes (dont 11 adultes) en juillet pour 4 animations et 24 personnes (dont 17 adultes) en août pour 7 animations.

---

### Maison des Dunes de Keremma

---

**Animateurs :** juillet : Nicolas Guérin, Sébastien Trémeau ; août : Guillaume Evanno

La gestion de la Maison revient directement à la Communauté de communes du Kernic, qui s'est montrée favorable à l'ouverture de la Maison cet été, avec l'aide du Conseil général du Finistère et de la SEPNE, à la satisfaction générale (des riverains notamment). Un programme d'animation hebdomadaire a été proposé par deux animateurs successifs (après plusieurs années d'absence), selon les thèmes spécifiques à ce site : oiseaux, végétation, protection des dunes, histoire des paysages. L'estran remporte toujours le plus grand succès. L'exposition permanente a attiré les promeneurs revenant de la plage, mais est aussi très fréquentée par les riverains qui viennent régulièrement apporter leur grain de sel en racontant leur Keremma. Pour la première année, le Conservatoire du Littoral avait fermé les barrières de deux accès sur trois, afin d'éviter les passages d'engins motorisés fréquents et difficiles à maîtriser.

La reprise a été très timide pour cette saison : 900 visiteurs à l'exposition ouverte tous les après-midi sauf le lundi et 310 personnes aux animations : 120 en juillet, dont 72 adultes et 190 en août dont 149 adultes.

#### Réserves des Monts d'Arrée

Dès le printemps, l'équipe a souhaité présenter un programme unique aux Monts d'Arrée proposé notamment par un dépliant original et largement diffusé aux points de passage touristique et aux écoles. La gestion du site des Landes du Cragou et de la tourbière du Vergam nécessitait un effort accru cette année (Contrat Nature, Contrat LIFE Landes à *Erica ciliaris*, Contrat LIFE tourbières de France) et les rendez-vous pour les animations ont été moins nombreux. Les demandes sont fortes néanmoins et la fréquentation aux animations reste élevée. L'intitulé des animations particulièrement original et poétique a su conquérir les amateurs de nature et de légendes. Une forme nouvelle de sensibilisation à la gestion des Landes du Cragou par le pâturage, par le biais du parrainage de poney a recueilli un franc succès chez des enfants de la France entière (169 mairaines en octobre).

##### *Réserve des Landes du Cragou*

467 scolaires en 19 séances et 20 adultes en groupes ont été accueillis au Cragou pendant la période scolaire. Les rendez-vous de printemps et d'été ont permis de comptabiliser 178 personnes (dont 166 en juillet et août) en 23 séances.

##### *Maison du Loup*

L'équipe assure des visites guidées au Musée pendant toute l'année, en liaison avec la commune du Cloître-Saint-Thégonnec : 38 groupes ont permis d'accueillir 1183 grandes et petites personnes de la maternelle au BTS avec une nette majorité d'enfants de 4 à 12 ans.

##### *Réserve naturelle du Vénec*

La maison de la réserve dont l'aménagement se poursuit avec notamment la maquette grandeur nature d'un barrage à Castor a reçu une aide de la Fondation EDF. Les animations sur la réserve couplée à la sortie Castors ont été suivies par 248 personnes en été (en 18 séances) et 45 (2 séances) au printemps. Les animations chevreuil sont restées très intimistes avec 53 personnes en été.

#### Réserve Naturelle d'Iroise

**Animatrices** : mi-juillet à mi-août : Isabelle Le Viol et Coralie Raffin

##### *Lédenez de Molène*

L'expérience 1996 a été reconduite cet été entre le 13 juillet et le 17 août et a remporté un succès appréciable. Les visites du Lédenez de Molène, assurée par deux étudiantes spécialistes de l'estran, ont permis de voir 53 personnes (32 adultes, 21 enfants) suivre les animations en 8 séances (sur 12 proposées) en juillet et 42 personnes (30 adultes et 12 enfants) en 7 séances (sur 10 proposées) en août. Cela reste modeste, mais on espère que l'ouverture prochaine de la Maison de la réserve permettra une meilleure valorisation des efforts de la SEPNE envers le public accueilli sur Molène. Selon la marée, les visites se faisaient sur le milieu terrestre ou sur l'estran : la grève, le cordon de galet, les dunes ou les pelouses aérohalines (faune/flore). Le contenu des animations (essentiellement découverte de l'avifaune et de la flore) ont été modulés sur le terrain en fonction de l'attente du public et des observations réalisées.

##### *La fréquentation sur Banneg, Balaneg, Triélen et Enez ar C'hrizienn*

La prévention (présence sur le site, information, discussions) est efficace : aucun PV n'a été délivré cette année. L'information sur les différents statuts des flots commence à être bien connue des plaisanciers.

### Réserve de Goulien Cap Sizun

**Animateurs** : juillet : Frédéric Loyarte, Émilie Blanquaert ; août : Kévin Thomas, Pierre-Loïc Urcun Dénichou et Pierre Le Floc'h (permanent). La maison de la réserve a accueilli trois stagiaires qui sont venus faire des observations sur la mouette tridactyle et un autre sur les sentiers botaniques.

Les formules restent inchangées sur cette réserve. Le secteur maritime au pied des falaises est depuis cette année proposé par les Vedettes Rosmeur de Douarnenez, ce qui n'a pas été sans poser quelques problèmes de principe plus particulièrement. A cela, il faut ajouter le différend avec la Commune de Goulien concernant le tracé du sentier littoral.

La fréquentation du site est en baisse depuis quelques années déjà. Entre 1996 et 1997, le nombre de visiteurs a décru de 1 000 personnes (environ 24 000 personnes en 1997). La visite libre est constituée d'une boucle avec équipement et des animateurs sur place prêts à intervenir si nécessaire. Trois fois par semaine, il y avait une balade naturaliste de plusieurs heures : soit la matinée dans la réserve, soit toute la journée sur une étendue plus vaste.

### Baie d'Audierne

**Animateur** : juillet et août : Matthieu Fortin

Les animations proposées en liaison avec l'équipe de la maison de la baie d'Audierne attire toujours un public très intéressé par les animations variées. La promotion des animations a fait l'objet d'une feuille commune aux animations nature et à l'accueil du public sur les sites protégés du Cap Sizun et de la baie d'Audierne jusqu'à la Pointe de la Torche. Il y a eu une nette diminution de la fréquentation par rapport à l'année 1996. Pour les seules animations en baie d'Audierne, 565 personnes ont suivi l'animateur au cours de 77 sorties en juillet et août. Les animations estivales se font autour de différents thèmes : soirée au marais (155 personnes), baguage d'oiseaux à la station de Trunvel (194 pers.), randonnée découverte (81 pers.), ornithologie (103 pers.) et plantes sauvages (32 pers.). Sur l'année entière, il y a eu 93 sorties et 701 visiteurs dont 483 adultes et 218 enfants.

Le programme des animations est varié donc passionnant. Il est intéressant d'utiliser tous les outils possibles : observatoire, lunette, jumelles, photos aériennes, guides, loupes, vidéos, etc. Il est également fait référence aux contes, légendes, interprétations du paysage : tout ce qui sort du strict cadre du naturaliste et qui permet de s'appuyer sur l'interdépendance homme/nature. Petit à petit, toutes les sciences sont intégrées : ornithologie, botanique, écologie mais aussi géographie, histoire, économie, sociologie, philosophie, etc.)

### Maison du Littoral et alentours de la Pointe de Trévignon

**Animateurs** : juillet-mi-août : Nicolas Besnard ; août : Sandrine Sainte-Catherine

L'année scolaire est plus particulièrement consacrée aux jeunes enfants sur ce site. Ainsi 112 classes représentant 281 interventions pour 2581 élèves ont été accueillies par l'équipe. Quelques rendez-vous de printemps ont vu 349 personnes assister aux animations proposées et 1976 visiteurs sont passés à l'exposition de la maison du Littoral. Au cours de l'été, 463 personnes se sont rendues aux animations au cours de 61 séances, alors que 6550 personnes ont été comptabilisées de passage à la Maison du Littoral.

### Réserve naturelle de Saint-Nicolas-des-Gléans

Les animations sur la réserve sont avant tout printanières avec cette année, 122 adultes en 3 séances et 54 enfants en 2 séances. 336 personnes ont visité l'île en période de floraison grâce à l'office de tourisme. Au cours de l'été, 18 animations ont été assurées pour 190 visiteurs de passage sur Saint-Nicolas. A noter que l'animatrice de Fouesnant a accueilli 419 personnes.

### Réserve naturelle de Groix

**Animatrices** : juillet/août : Valérie Bosse et Catherine Pichot (conservatrice)

De nombreux groupes pré constitués, adultes comme enfants, se pressent aux animations variées proposées par l'équipe. Ainsi, 195 adultes en 12 groupes et 1812 enfants en 71 groupes ont suivi les animations, auxquels il faut ajouter 102 personnes en 11 rendez-vous pendant la période scolaire. Les congés scolaires, de Noël à la fin août, sont l'occasion de programmes spéciaux. Avant l'été, 224 personnes en 24 rendez-vous différents ont suivi les animations. L'année scolaire a vu défiler 2313 personnes pour des animations sur différents thèmes : visite de la réserve (ornithologie, botanique) ; découverte de la géologie ; animation sur les rapaces ; visite de la maison de la réserve ; découverte des algues et coquillages ; animations pour enfants (éveil sensoriel, déchets, cycle de l'eau) ; découverte des

plantes médicinales ; diaporama ; animation sur les arbres. Il est à noter le nombre important de classes du Morbihan : les animations pour elles sont gratuites dans le cadre d'une convention passée avec le Conseil Général du Morbihan.

Au cours de l'été, 62 adultes (en 4 groupes pré-constitués) et 117 enfants (en 6 groupes pré constitués) ont réservé des séances spéciales, tandis que 1010 personnes se sont rendues à 80 rendez-vous différents proposés au programme. La maison de la réserve qui a été complétée par l'aménagement d'une salle supplémentaire, a accueilli 2889 adultes (dont 2074 en été) et 1021 enfants (dont 734 en été) de septembre 96 à septembre 97. Deux nouvelles animations étaient proposées cet été : une animation sur les arbres du vallon de Kerampoulo qui n'a pas eu beaucoup de succès (3 animations effectuées sur 9 proposées avec une moyenne de 4 personnes) ; l'atelier pour adultes a été, en revanche, un succès : 6 animations réalisées sur les 9 proposées avec une moyenne de 12 personnes.

En tout, 3522 personnes ont participé aux animations entre septembre 96 et septembre 1997, dont 2313 en printemps-hiver et 1209 en été. Si le nombre de visiteurs n'a globalement pas changé au cours de l'hiver et du printemps, il a considérablement diminué durant l'été (-33% par rapport à 1996) ; la chaleur estivale semble avoir dissuadé bien des vacanciers de participer aux sorties.

#### **Réserve de Koh Kastell à Belle-Ile-en-Mer**

**Animateurs** : juillet : Alexandre Mordant, Virginie Bonheme, Maïwenn Le Naour, Yann Mouchel ; août : Yannick Bénéat

Beaucoup de monde souhaitant faire une sortie, le mois de juillet a bien fonctionné sur réservations. De la fin juillet au 10 août, les visiteurs se sont fait plus rares. Les oiseaux ont, pendant ce temps, déserté la réserve ; le 12 août, il n'y avait quasiment plus de mouettes tridactyles. Les sorties suivantes étaient donc essentiellement botaniques. 577 personnes (421 adultes et 156 enfants) ont suivi 21 visites guidées du 6 au 31 juillet. 252 personnes (168 adultes et 84 enfants) ont suivi 20 visites guidées du 1 au 26 août.

#### **Réserve de Pen en Toul**

Une première sur ce site d'importance pour les oiseaux dans le golfe du Morbihan. 5 rendez-vous proposés le vendredi matin ont permis d'accueillir 35 adultes et 13 enfants sur des thèmes différents : les marais, les oiseaux, les invertébrés.

#### **Réserve naturelle des Marais de Séné**

**Animateurs** : juillet : Guillaume Evanno, François Eméry, Philippe Le Strat ; août : Frédérique Jouannic, Matthieu Quillere

Comme les deux saisons précédentes, l'équipe a proposé des animations pour groupes pré constitués (scolaires ou adultes) le matin en avril - mai - juin et une ouverture au public l'après-midi, des week-ends, des jours fériés et des vacances scolaires d'avril à fin août. De plus un rendez-vous hebdomadaire est proposé en juillet et août pour une découverte approfondie de la réserve.

Pendant l'année scolaire, 352 adultes (en 18 séances) et 1600 scolaires (en 64 séances) ont été accueillis en groupes pré constitués. A cela, sont venus s'ajouter 400 adultes et 62 enfants en visites familiales au cours de 13 séances. Des week-ends particulièrement denses ont été organisés pour les journées d'action qui ont mobilisé l'équipe dans l'attente de la désignation du gestionnaire de la réserve naturelle (\*avoir les chiffres si possible). La réserve a également accueilli 1447 adultes et 339 enfants en 32 demi-journées d'ouverture au printemps. L'été a vu passer 2385 adultes et 845 enfants, auxquels il faut ajouter 214 adultes et 20 enfants ayant suivi 24 animations de découverte approfondies de la réserve. Globalement, les visites prennent de plus en plus d'ampleur avec les années.

#### **Tourbière de Kerfontaine**

**Animateur** : Jean David

Au cours de l'année sont souvent demandés des animations sur ce site, sans pour autant qu'une promotion particulière soit faite. Ainsi, pendant la période scolaire, 119 adultes sont venus visiter la réserve en 8 groupes. Près du sentier de visite libre on a recueilli 220 questionnaires remplis, ce qui permet d'évaluer à 600 personnes le nombre de visiteurs sur le sentier balisé.

Jean David a assuré tous les mercredis du juillet et août de 15 à 18 heures des visites guidées.

### **Île aux Moutons**

**Animateurs :** Guillaume Evanno, Yannick Beneat, Anne Loiret et Maurice Pena

La surveillance du site a permis de faire de l'accueil à point fixe : il y a 4 panneaux naturalistes plus un nouveau panneau sur les principales colonies de sternes en Bretagne et deux longues-vues à disposition des visiteurs lors des passages en avant et en arrière saison en présence des gardiens. Les gardiens et bénévoles répondent aux questions posées. Le nombre de visiteurs n'a pas été comptabilisé ; ceux-ci ont témoigné leur soutien et leur encouragement.

### **Exposition de Guérande**

L'exposition nature proposée pendant deux mois à Guérande a vu passer 1958 personnes entre juillet et août. Une baisse importante est à noter, même si les proportions sont inversées par rapport à 1996 avec une forte fréquentation en juillet et une très faible en août.

### **Saint-Jacut-de-La-Mer près de La Colombière**

Une animation gratuite a été proposée à deux reprises sur le littoral de Saint-Jacut durant l'été.

### **Caps Fréhel et Erquy**

Environ 2 000 personnes ont participé à 200 activités pendant 3 mois ; succès de l'association des thèmes histoire et nature, de la formule randonnée-découverte, des "contrats" avec des centres de vacances, des animations enfants. Échec des tentatives de collaboration avec les hôteliers et les autocaristes. Concernant la période scolaire, on compte 1500 journées enfants et de nombreux étudiants accueillis ; un club nature sur la commune de Fréhel a été lancé.

---

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU RÉSEAU DES RÉSERVES

---

*Compte-rendu des réunions des 15 et 16 novembre 1997*

### Étaient présents

Rémy Basque, Patrice Bernard, Annie Blankaert, Cyrille Blond, René-Pierre Bolan, Jean-Roger Chasle, Daniel Chicouene, Guy-Luc Choquene, Pierrick Clorec, François de Beaulieu, Nathalie Delliou, Bernard Demont, Alain Depays, Alain Desnos, Michel Garnier, Rémi Gautron, Guillaume Gellinaud, Jean-Pierre Gouret, Joël Guérin, Luc Guihard, Christian Hily, Claude Humeau, Bernard Iliou, Max Jonin, Christian Kerbiriou, Henri Labbe, Pierre Le Floc'h, Claude Le Fur, Jean-Yves Le Gall, Patrick Le Mao, Isabelle Le Viol, Sylvie Magnanon, Malwenn Magnier, Christian Milcent, Maurice Pena, Danièle Pesquer, Catherine Pichot, Boris Prouff, Emmanuel Quéré, Philippe Quéré, Luc Raoul, Jean-François Robic, Jacques Ros, Véronique Bourgeois, Bernard Trébern et Sébastien Trémeau.

### Étaient présentes

Les réserves (29 sites):

| Côtes d'Armor              | Finistère                                                                                                                    | Ille et Vilaine | Loire Atlantique                                                                                                                      | Morbihan                                                                                                                                         |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Souterrain du grand rocher | Cragou/Vergam<br>Goulien<br>Kerléguer<br>RN Iroise<br>RN Vénec<br>Roches de Camaret<br>Trevorc'h<br>Trunvel, baie d'Audierne | Île aux Moines  | Bacchus<br>Bois Joubert<br>Haut Villeneuve<br>Logné<br>Mirebelle<br>Perrières<br>Pierre Percée<br>Quifistre<br>RN Séné (et Falguérec) | Eglise Brillac<br>Eglise Nolf<br>Île aux Moutons<br>Îlots du golfe<br>Îles du Mor<br>Braz<br>Kerfontaine<br>Pen en Toul<br>RN Glénan<br>RN Groix |

### Matinée 15 novembre

- Tour de table : 1997, les grands points

**Trunvel** : problème de fauche des roseaux ; rapports avec le Conservatoire difficiles

**Kerléguer** : 3 à 4000 pieds de renoncules, peu de travaux durant l'année ; arrêté de protection de biotope en cours

**Cragou/Vergam/Vénec** : Bons résultats cette année ; existence d'une seconde station d'*Hammarbia* ; quantité de travail trop important pour 2 personnes ; environ 200 parrainages de poneys.

**Chauve-souris** : 3 nouvelles réserves : Béganne (22), Rénac (35) et la Garde Guérin (35)

**Falguérec, Séné** : travail colossal sur le terrain ; la gestion de la RN de Séné étant maintenant assurée par un groupe d'associations (après de nombreuses vicissitudes...), le dossier politique est clos (normalement) ; la réserve de Falguérec disparaît donc au profit de la Réserve Naturelle de Séné ; bons résultats par rapport à la prédation cette année pour avocette, échasse et sterne pierre garin ; la spatule, espèce phare fera l'objet d'un séminaire internationale à Séné (17-21 novembre)

**Pen en Toul** : il y a eu moins d'actions cette année qu'en 95/96 ; production faible des nicheurs ; bon rôle à la migration ; suivi des niveaux d'eau ; inventaire des invertébrés marins ; animations en août ; Auguste Le Roux, scientifique à la retraite a rejoint l'équipe pour aider aux suivis naturalistes ; le Conseil Général a réparé la digue qui fuyait ; on a noté le passage de spatules ; la chasse est autorisée uniquement sur les terrains privés, la station de lagunage est aujourd'hui fermée à la chasse : 2 espèces protégées (tadornes et harle pie) ont été tirées ; un observatoire va être créé par l'acquisition de deux parcelles longeant le marais ; peu à peu, on souhaite acquérir les parcelles tout autour afin de créer un sentier.

**Logné** : On a reçu la réponse positive officielle de la Fondation de France (sous réserve d'une coopération avec d'autres associations) pour un financement permettant de trouver des solutions pour une meilleure utilisation et gestion de l'eau sur le bassin versant de la tourbière ; une étude hydraulique devra être faite ; le contrat LIFE est terminé.

**Kerfontaine** : On a fait le point zéro sur les connaissances acquises depuis 1982 ; la restauration est faite depuis 1 an ½ ; le suivi botanique a été mis en place ; on est passé de 15 à 200 pieds de gentiane pneumonanthe sur la zone fauchée ; la mare creusée se colonise (~ 15 libellules) ; le sentier de visite a été agrandi à tout le site

**Goulien** : pas de nouvelles sur le sentier côtier ; quel devenir pour la réserve ??

**Île aux Moutons** : Arrêté de protection de biotope en cours ; 110 couples de sternes Pierregarin ; 110 couples de sternes Caugek.

**RN Iroise** : éradication du rat sur Triélen est un succès ; retour de la spatule en hivernage sur la Morgaol et Litiry ; on a développé l'animation sur le Ledenez de Molène ; le projet de la maison de l'environnement insulaire avance : la SEPNEB est gestionnaire de la maison et maître d'œuvre de la muséographie.

**Perrières** : on va rédiger une note pour les travaux des réserves.

**RN Groix** : pas grand chose de nouveau ; la RN a obtenu un contrat avec la commune pour la gestion des sentiers côtiers et la réhabilitation du trou de l'enfer est envisagé.

- Natura 2000

L'historique et le point actuel sur ce dossier sont présentés.

Longue discussion

Il en ressort que la SEPNEB peut :

- faire une lettre aux maires concernés
- s'exprimer sur les médias
- réaliser une documentation pour les conservateurs et sections pour leur permettre d'intervenir
- organiser une réunion Natura 2000 dans chaque département.

Après-midi 15 novembre

- Plans d'interprétation : Henri Labbe, Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports

**Origines et principes de base :**

L'utilisation du terme, puis l'affirmation et le développement du concept d'interprétation sont intimement liés à l'histoire des parcs nationaux américains, parcs définis dès l'origine non seulement comme un vaste projet de préservation mais aussi comme le moyen d'inspirer aux citoyens la compréhension, la révérence, le respect profond et la vénération de leur patrimoine naturel.

Un « plan d'interprétation » est la traduction littérale de l'expression américaine « interpretive planning » qui suggère à la fois une démarche et un contenu. Il est défini comme un document de référence sur tout ce qui peut, sur un territoire donné, « *communiquer la signification, les interrelations et la valeur du patrimoine naturel au visiteur en vue de le rendre conscient de la place qu'il occupe dans l'environnement.* » Le plan d'interprétation est censé communiquer un concept de base capable de rendre compte de l'identité d'un site par tous les moyens : du panneau de signalisation au montage audiovisuel en passant par le vocabulaire du personnel d'accueil ou de la forme de la poubelle...

Freeman Tilden a joué un rôle déterminant pour affirmer la notion d'interprétation et la distinguer du concept d'éducation auquel chacun se référait jusqu'alors, en publiant en 1957 « l'interprétation de notre patrimoine ».

**Ses six principes de base sont :**

1. Toute interprétation d'un paysage, d'une exposition ou d'un récit qui n'en appelle pas d'une façon ou d'une autre à un trait de la personnalité ou de l'expérience du visiteur est stérile ;
2. L'information seule n'est pas de l'interprétation. Celle-ci est une révélation basée sur l'information. Les deux choses sont totalement différents, mais toute interprétation présente des informations ;
3. L'interprétation est un art qui en combine beaucoup d'autres, que la matière première soit scientifique, historique ou architecturale. Tout art peut s'enseigner dans une certaine mesure ;

4. L'interprétation cherche à provoquer plus qu'à instruire ;
5. L'interprétation doit tâcher de présenter un tout plutôt qu'une partie et s'adresser à l'homme tout entier plutôt qu'à une de ses caractéristiques ;
6. L'interprétation pour les enfants ne doit pas être une dilution de celle qu'on présente aux adultes. Elle doit suivre une voie fondamentale différente. Elle donnera ses meilleurs résultats si elle obéit à un programme distinct.

Henri Labbe nous a ensuite présenté un diaporama sur des exemples et des contre-exemples de ce que peut être l'interprétation à travers l'animation sur des sites.

**Pour la réalisation d'un plan d'interprétation, on peut résumer la démarche ainsi :**

- 1ère étape : Définir ce qui est intéressant sur le site, définir les objectifs particuliers à atteindre et la stratégie envisagée
- 2ème étape : Choisir et hiérarchiser les points d'intérêts d'un site, formuler et hiérarchiser les histoires et les thèmes
- 3ème étape : Préconiser les actions adaptées (équipement, activités...)
- 4ème étape : Évaluation

- Discussion

**Quelle méthode de travail doit adapter la SEPNB ?**

Sur chaque réserve, le conservateur s'occupe de réunir un groupe pour réfléchir à ces plans. Le groupe de coordination des réserves va réfléchir à une sorte de « questionnaire » pour aider les conservateurs dans cette première démarche. Trouver un ou deux sites où il y a des besoins (Goulien) et/ou une équipe très motivée et débroussailler le terrain. L'objectif est de renforcer la cohérence régionale. La méthodologie « plans d'interprétation » du Ministère va redescendre comme celle des plans de gestion était descendue pour être réalisée.

**Le choix des sites :**

1. Rémy Gautron suggère la **saline de Quifistre**, site « vierge » et dont la SEPNB est propriétaire.
2. **Goulien** : on a une obligation d'y travailler de toutes façons.
3. et 4. **RN du Vénec et de l'Iroise** : des maisons de site en cours, des sites sanctuaires, on pourrait imaginer une pédagogie extérieure.

**Matinée 16 novembre**

- Bilan oiseaux marins nicheurs 1997 (cf bilan)
- Annuaire 1997



**Rappel :** On s'est fixé la date du 31 janvier 1998 pour la sortie de l'annuaire 1997, les rapports manquants doivent donc parvenir au siège le plus rapidement possible (avec la disquette si possible)

**Nouveautés :** Des données qualitatives et quantitatives devront également faire partie du rapport ; un chapeau descriptif au début de chaque fiche apparaîtra (mesure de protection, propriété, surface, etc.) ; les fiches seront classées par thème et non plus par emplacement géographique (avec une table des matières en ordre alphabétique pour faciliter la lecture) ; seront envoyés avec l'annuaire une copie de la page de garde et un exemplaire du rapport de la réserve concernée (pour permettre l'envoi aux propriétaires).

**Propositions à l'étude :** intégrer une carte de situation des réserves dans l'annuaire ; demande de dépôt légal (numéro isbn)

- 1998

**Une charte graphique pour les panneaux**

Afin d'avoir des documents homogènes à travers toutes les réserves SEPNB, on doit réfléchir à une charte graphique commune ; on pourra réaliser une maquette de plaquette, dépliant, affiche, etc.

**Le CREN Bretagne**

*Max Jonin nous a fait un résumé de son émergence et de la situation actuelle :*

C'est le Conservatoire alsacien qui a créé le principe des CREN basé sur le partenariat pour assurer la gestion et la maîtrise foncière d'espaces protégés. Il a ensuite été créée une fédération nationale des CREN régionaux (1 région = 1 CREN). La SEPNB a sollicité et obtenu sa reconnaissance comme CREN Bretagne et a alors recherché son ouverture en partenariat avec 7 autres associations : le Groupe Mammalogique Breton, la Fédération Centre Bretagne Environnement, le Groupe Ornithologique Bretagne, l'Association de Langazel, la Ligue pour la Protection des Oiseaux, l'Association pour la valorisation des landes de Glomel et le Groupement pour l'Étude et la Protection de la Nature. Chacune de ces associations travaille de manière distincte. Ainsi la formule d'une coordination a-t-elle été retenue et signée par tous. L'objectif principal du CREN Bretagne était donc de mettre en commun le meilleur et de définir une stratégie régionale « espèces/espaces ». Suite à quelques « mésententes », les relations entre les associations se sont tendues, le CREN Bretagne aujourd'hui, depuis plus d'un an, ne correspond de fait qu'au réseau SEPNB, reconnu par Espaces Naturels de France. Par ailleurs, les CREN dans chaque région sont très différents les uns des autres.

*Des questions se posent, des remarques s'imposent...*

Peut-on relancer le fonctionnement de la coordination CREN Bretagne ? Doit-on définir une structure juridique propre ? Le CREN devrait être une structure où l'on se retrouve pour discuter de stratégies, essentiellement de méthodes et techniques d'études, de formation entre les nombreux acteurs et réseaux bretons ; pour la Loire Atlantique, la SEPNB pourrait créer un Conservatoire Départemental (CDEN) dans l'attente d'un CREN Pays de Loire.

### **Goulien, une réserve à faire renaître...**

*La situation :*

Un conflit ouvert entre la SEPNB et le maire de Goulien, s'est ainsi instauré à l'occasion de la mise en place du sentier côtier. Le maire, qui reproche à la SEPNB une certaine appropriation du littoral de la commune, souhaite, à cette occasion, ouvrir la réserve au public. La SEPNB défend l'intégrité de la frange littorale et souhaite que le cheminement se fasse sur les chemins existant en retrait. La grave situation de blocage risque d'avoir de fortes conséquences sur nos relations avec le Conseil Général : les six postes d'animateurs financés par le Conseil Général sont gelés à la demande de la commune.

De la réflexion, il ressort que le modèle offert par la réserve de Goulien est obsolète, datant de quarante ans. La SEPNB propose de le remettre en cause complètement et de réfléchir à une autre approche à l'échelle de la côte nord du Cap Sizun. Une réunion de travail sur le site est prévue le 3 décembre.

Une solution en deux étapes est aujourd'hui proposée:



1. Ouvrir la réserve : cela implique un changement radical dans la philosophie adoptée jusqu'alors, induira un manque à gagner financier important (25000 visiteurs payants par an = 130 000 francs) mais il y a toutefois une chance que la situation vis à vis de la Mairie se débloque.

2. Sortir de la condition actuelle en restituant la réserve dans un nouveau contexte : celui d'une réserve étendue à la côte Nord du Cap Sizun : en changeant d'échelle, on élargit la zone protégée, la commune de Goulien est alors une parmi d'autres communes de la réserve et on peut repenser toute la réserve, le projet de plan d'interprétation peut alors être étudié sur ce territoire redevenu « vierge » !

Ce pari vise à débloquer la crispation psychologique ; la transaction : on ouvre la réserve en échange de quoi on ne refait pas le sentier à proximité.

#### **La SEPNB a 40 ans !**

On a fixé le moment : mai 1999

Chacun doit réfléchir à des idées de thèmes à développer ; le projet de « remise à zéro » de Goulien est évoquée.

---

# GROUPE TOURBIÈRES DE LA SEPNEB-CREN BRETAGNE

---

*Réunion des 11-12 janvier 1997*

**Présents :** Patrick Alber, Cyrille Blond, René-Pierre Bolan, François de Beaulieu, Alain Depays, Nathalie Desanti, Mathieu Fortin, Bernard Iliou, Damien Guillard, Michel Garnier, Jean-Pierre Gouret, Paul Mauguin, Danièle Pesquer, Boris Prouff, Philippe Quéré, Guillemette Rolland, Bernard Trébern.

Comme demandé par François de Beaulieu, cette réunion a eu lieu dans les Monts d'Arrée

## MAISON DES CASTORS

Visite de la Maison de la Réserve (# Maison du Castor) à Brennilis. Mise à disposition de la SEPNEB, elle porte déjà l'estampille réserve naturelle et a été le lieu de rendez-vous des animations estivales de 1996 (Vénec, castor, chevreuil). La mairie de Brennilis a ressorti un castor illuminé de son grenier pour le mettre dans la vitrine au moment des fêtes de fin d'année !

François a présenté le bâtiment, le jardin, son utilisation envisagée et les projets muséographiques. Toute personne connaissant les tourbières est invitée à apporter des idées, des objets et des commentaires, même après la réunion. L'ouverture de cette maison de site est prévue pour juin 97, sous réserve de la décision de la préfecture concernant les deux projets en cours (maison des tourbières-FCBE, Maison du castor-SEPNEB).

Après une visite de la tourbière du Vénec, les travaux en salle ont commencé.

## VIDÉO SUR LES TOURBIÈRES

Histoire, légende et exploitation des tourbières dans les Monts d'Arrée.

Document vidéo de base pour une présentation tout public, par forcément limité aux Monts d'Arrée, même si quelques éléments pourraient manquer pour une exploitation en Loire-Atlantique notamment.

Elle montre bien que l'exploitation de la tourbe a permis le maintien d'espèces, qui nécessitent aujourd'hui, une gestion appropriée pour ne pas disparaître des sites tourbeux non exploités : gestion de la végétation, contrôle des apports hydriques (quantité et qualité). Le rôle des gestionnaires de sites protégés est donc de maintenir une gestion, de faire les suivis naturalistes nécessaires à une bonne connaissance des réserves et de ces milieux, et de prospecter d'autres sites.

Si nécessité il y a, il est bon de rappeler que la SEPNEB a le potentiel humain pour la réalisation de ce type de produit : un cinéaste (Yvon Le Gars), un écrivain (François de Beaulieu), de nombreuses mémoires et carnets de terrain à consulter...

## SUIVI BOTANIQUE

Un tour de table permet de définir les besoins et de critiquer les méthodes déjà utilisées. L'objectif étant d'harmoniser et d'améliorer ces techniques au sein du réseau bretons de la SEPNEB et des naturalistes/gestionnaires

### Sérent

Transect de végétation à refaire. Nécessité d'une nouvelle cartographie de la végétation (notamment pour y intégrer des parcelles nouvelles). Les photos aériennes ne sont pas assez précises. Utiliser des clichés faits par ULM, cerf-volant (voir Cyrille Blond, qui n'est pas un cerf-volant mais qui peut s'occuper du projet) ou un avion de tourisme.

Les carrés permanents sont déjà en place

Question : l'inventaire des associations végétales est-il nécessaire ? Si oui, il faudra utiliser les mêmes dénominations pour les groupements végétaux. Mais difficultés de mise en place car les stades que l'on rencontre sur le terrain ne sont pas forcément représentatifs d'un stade d'évolution théorique.

### Cragou

Pâturage par les vaches. Suivi réguliers permettant de suivre l'évolution de la végétation et l'impact de la gestion. La cartographie des habitats existe.

Présence de carrés permanents représentatifs du milieu et des habitats présents. Taille des carrés : 20 x 20 cm - Facilité d'utilisation par rapport à un abaque. Tenir compte du taux de recouvrement, du pourcentage, du coefficient d'abondance de 1 à 5, de la présence : ex: dans un carré, si l'on trouve 15 pieds d'une espèce quelconque, son taux de recouvrement sera de 0 %, mais elle sera présente. Question : si l'on remarque la présence de lycopes, doit-on placer un carré à cet endroit ?

#### **Logné**

Système des Points Contacts : cela apporte une notion semi-quantitative ; besoin d'attendre 2 à 3 ans avant d'utiliser les résultats

#### **Vénec**

Suivi régulier des zones étreppées à l'aide de quadrat ; Quel laps de temps entre chaque observation ou relevé ? L'utilisation de quadrat permet de comparer ensuite les différents relevés ; taille 50 x 50 cm ; nécessité d'inventorier les différents habitats avant la pose des quadrats.

### **PHOTOTHÈQUE**

Chacun est venu avec ses propres diapos des sites bretons comme de France et même d'Allemagne. La SEPNE dispose donc de documents de très belle qualité et très variés (gestion, espèce...). René-Pierre a le rôle de centralisation de ces documents. Il sait maintenant qui dispose de quoi et ce qui peut manquer.

### **SUIVI DES MARES**

#### **Vénec**

Question : quel système utiliser pour relever les ceintures de végétations : les points contacts (à l'échelle de l'espèce) ou les transects (à l'échelle de la structure) ?

#### **Sérent**

Ne pas oublier de conserver un site témoin sans influence humaine

#### **Logné**

Si des problèmes d'identification se font sentir, ne pas hésiter à prendre des photos des quadrats

### **INVENTAIRE DE LA FAUNE**

Les chauve-souris possibilité de les piéger par la pose de filets

Les micromammifères : 2 jours permettent de piéger les espèces représentées sur le site

Les macromammifères : ils sont repérés par leurs traces

Les oiseaux : le suivi pendant toute une période donnée est contraignant ; méthodes pouvant être utilisées : points contacts, stocks, présence, abondance

Les insectes : - Il existe un réseau au sein des Réserves Naturelles de France : le Groupe des Petites Bêtes

Dans le Devon, les anglais en viennent à couper les perchoirs potentiels d'oiseaux prédateurs d'insectes pour sauvegarder une espèce rare de libellule !

Les araignées : Utilisation de coefficients selon les différents sites prospectés.

### **HYDROLOGIE**

#### **Sérent**

Le suivi a été fait sur 1 an, étude de l'évapotranspiration du PH ; Question : a-t-on besoin d'une étude sur 3 ans ?

#### **Logné**

Intérêts du diagnostic : étude hydrologique pure, pédologie (géophysique au niveau de l'exutoire afin de garder ensuite un niveau d'eau maximum en été)

## BIBLIOGRAPHIE

Tous les documents traitant de tourbière, notamment les ouvrages de vulgarisation scientifique, sont à inclure dans la liste alphabétique selon le titre et l'auteur. Classement par thèmes fait par Mathieu Fortin

Le centre de documentation de la Maison de la Réserve sera le cœur de la bibliographie : Cyrille veut bien aider à sa mise en place ; La liste devra être mise sur disquette ; Il y aura la possibilité de mettre des commentaires relatifs aux ouvrages, d'indiquer : moi j'ai - j'ai pas, mais ça m'intéresse... ; Si un ouvrage n'est pas indiqué, le noter dans la rubrique correction et non dans la liste lue.

### Récapitulatif des décisions

- Le protocole de suivi botanique du Cragou a été retenu : mise en place des suivis de zones étrepées et de fauche ; point zéro des zones laissées à leur évolution naturelle
- Les micromammifères devront être recensés dans chaque réserve
- Les relevés dans un rapport doivent être signés et accompagnés de la méthode mise en place
- Le système Point Contact est validé après 50 m de relevés
- Les espèces à reproduction clonales doivent être relevées et avoir leur superficie mesurée en cm<sup>2</sup>
- Des piézomètres artificiels vont être faits par la section nantaise (C. Blond) - leur pose devra être faite par une même personne
- Patrick doit demander à B. Clément le type de phmètre à acheter, leur coût et le protocole à mettre en place
- Visite de Philippe Rimasson (études hydro de Kerfontaine) à envisager sur les sites
- Patrick doit mobiliser des troupes en vue d'inventaire (2 sites en Ille et Vilaine)
- François Gallard devra faire des fiches techniques sur l'atteinte à des espèces protégées et la jurisprudence relative aux sites d'exploitation
- Guillemette peut élaborer un annuaire de compétences, rappeler comment s'est monté le groupe réserves à sterne et comment sont les relations SEPNE administrations qui permettrait au groupe tourbière d'évoluer vers un observatoire régional.
- Définir des modes de gestion selon l'habitat...

### ET PUIS ....

Pas d'Azulox envisagé

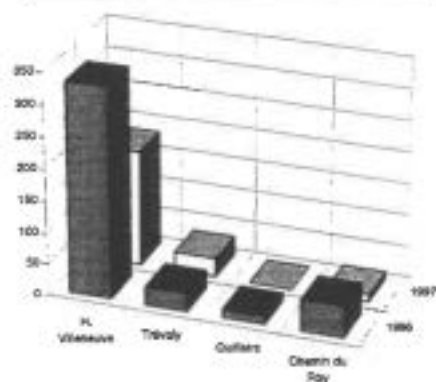
Utilisation de la vidéo

Envoyer à Philippe Quéré. le calendrier des activités sur le terrain de chaque site afin de faire un montage vidéo.

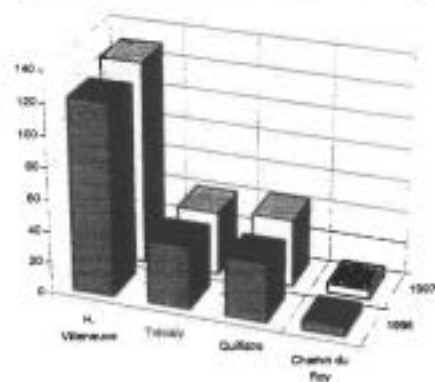
Tourbière de Silfiac (22), premières approches en cours.

# GUÉRANDE : CHIFFRES HÉRONS ET AIGRETTES

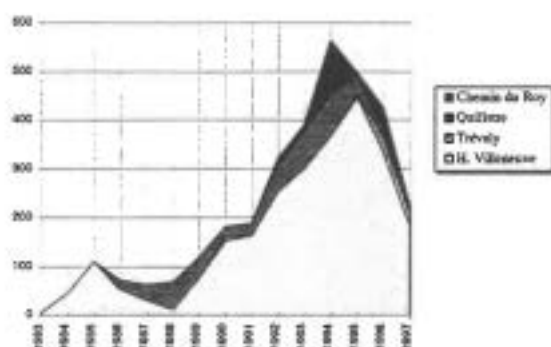
Effectif des Aigrettes Garzettes niches en Prouaisle guérandaise



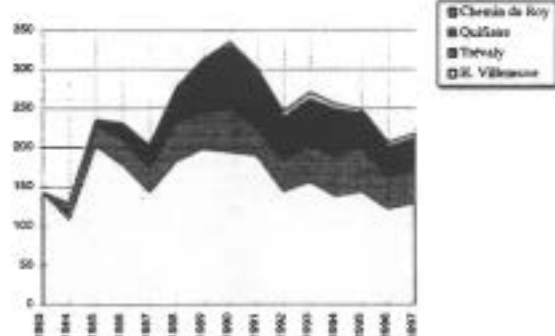
Effectif des Hérons Cendrés niches en Prouaisle guérandaise



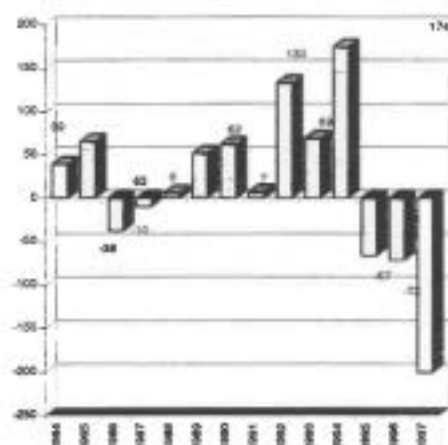
Effectif des Aigrettes Garzettes en Prouaisle guérandaise



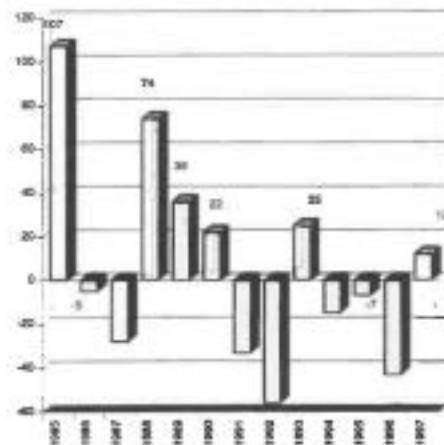
Effectif des Hérons Cendrés niches en Prouaisle guérandaise



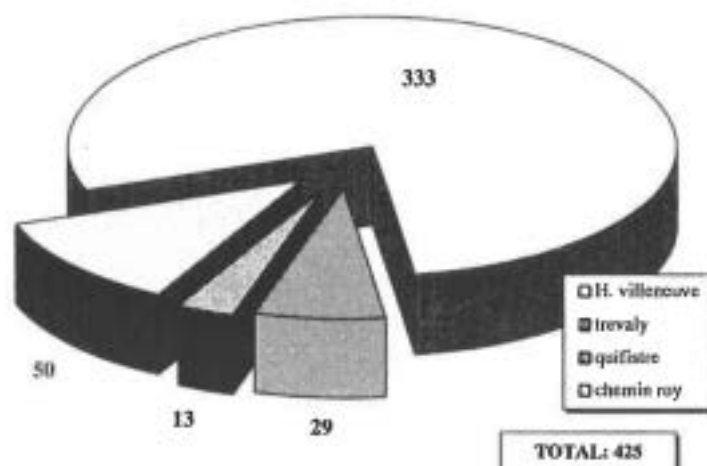
Variation annuelle de l'effectif des aigrettes garzettes niches en prouaisle guérandaise



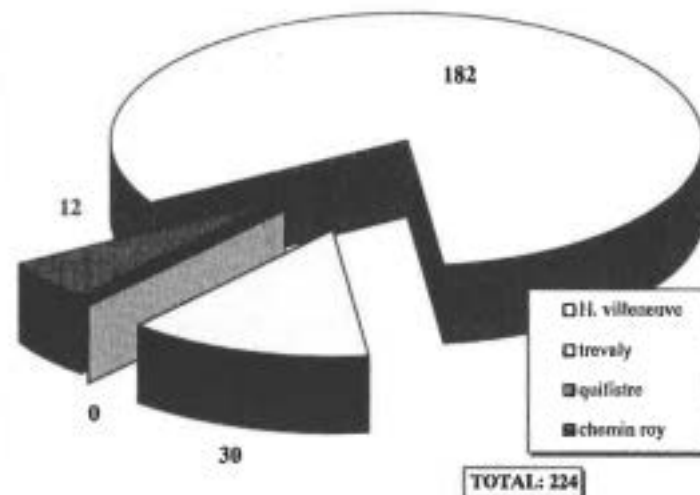
Variation annuelle de l'effectif des hérons cendrés niches en prouaisle guérandaise



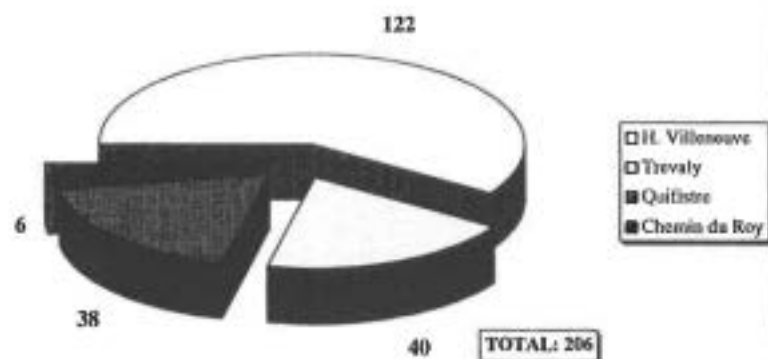
Effectif des Aigrettes Garzettes nicheuses en 1996 (en nombre d'individus)



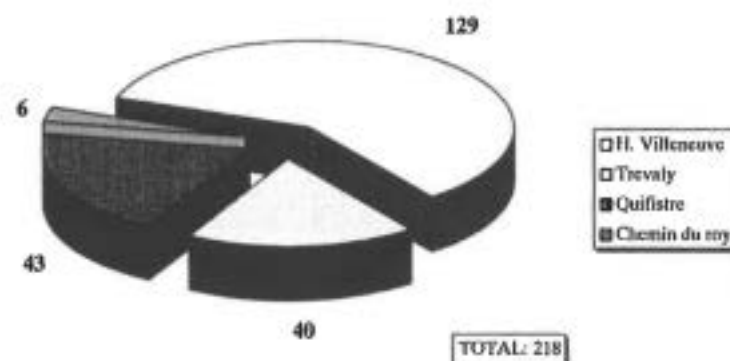
Effectif des Aigrettes Garzettes nicheuses en 1997 (en nombre d'individus)



Effectif des Hérons Cendrés nicheurs en 1996 (en nombre d'individus)



Effectif des Hérons Cendrés nicheurs en 1997 (en nombre d'individus)



---

## OBSERVATOIRE DES CHAUVES-SOURIS

---

**Sites concernés :** Morbihan : Glénac, vallée de l'Oust, vallée de l'Arz, basse Vilaine, Pays de Vannes, Brillac, Pays d'Auray, pays de Lorient, pays de Baud, pays de Pontivy, Le Faouët ; Côtes d'Armor : Grand Rocher, Fréhel ; Finistère : Cap Sizun

**Responsables :** Guy-Luc Choquené, Joël Guérin, Jacques Ros

*Du 16 novembre 1996 au 15 novembre 1997*

**Synthèse et rédaction :** Guy Luc Choquené et Jacques Ros, et Jean-Yves Monnat pour Goulien

**Avec le concours de :** Jean Pierre Artel, Rémi Basque, Benoit Bilheude, René-Pierre Bolan, Dominique Carcreff, Patrick Chanony, Laurent Chataignière, Jean-Jacques Chaut, Philippe Clémence, Yves Constantin, Damien Corre, Dominique Couessurel, Ivan Couessurel, Catherine Dallet, Yves Donguy, Tina Godeffroy, Philippe Goarnisson, Jean-François Haigron, Valérie Hayere, Bernard Iliou, Marc Jamet, Pascale Kervella, Yann Le Bris, Patrick Le Mao, Arnaud le Houedec, Arnaud le Mouel, Jean-Pierre Lepage, Philippe le Thoer, Laurent Lunel, Dominique Melec, Marie-Christine Milliot, Jean Yves Monnat, François Paris, Pierre-Yves Pasco, Danièle Pesquer, Boris Prouff, Philippe Pulce, Christophe Rideau, Jérôme Templon, Julien Vittier

**Sans oublier l'aide apportée par** Laurent Duverge de la Fondation britannique Vincent Wildlife Trust

### SUIVI NATURALISTE:

La prospection systématique des sites favorables s'est poursuivie en 1997 parallèlement au suivi des sites de reproduction, de transit ou d'hivernage déjà connus.

Ces actions se sont traduites par la découverte de nouveaux sites (combles d'églises, ponts, souterrains...) en particulier à l'occasion d'opérations de prospection collectives.

### Captures au filet:

Les opérations de capture au filet par les deux détenteurs d'autorisation ministérielle de capture de chiroptères (Guy luc Choquene et Jacques Ros) ont donné les résultats suivants :

**Tableau 1 : Captures de Guy-Luc Choquené et Jacques Ros**

| <i>Espèces</i>      | <i>Mâles</i> | <i>Femelles</i> | <i>Nombre total</i> |
|---------------------|--------------|-----------------|---------------------|
| grand rhinolophes   |              | 1               | 1                   |
| murin de Daubenton  | 7            | 3               | 10                  |
| murin à moustaches  |              | 1               | 1                   |
| murin de Natterer   | 3            | 1               | 4                   |
| sérotine commune    | 1            | 1               | 2                   |
| pipistrelle commune | 12           | 6               | 18                  |
| pipistrelle de Kuhl | 2            |                 | 2                   |
| barbastelle         | 3            | 5               | 8                   |
| oreillard gris      | 1            | 6               | 7                   |
| oreillard roux      | 1            | 8               | 9                   |
| <b>total</b>        | <b>30</b>    | <b>32</b>       | <b>62</b>           |

La SEPNEB participe aux comptages nationaux annuels organisés par La Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM). Concernant le grand murin les petit et grand rhinolophe. Jacques Ros est chargé de la coordination nationale des comptages de grands rhinolophes.

**Tableau 2 : Résultats des comptages hivernaux de chiroptères - hiver 1996/97** légende : GR=grand rhinolophe ; PR=petit rhinolophe ; GM=grand murin ; MD=murin de Daubenton ; MM=murin à moustaches ; MN=murin de Natterer ; MB=murin de Beichstein ; MOE=murin à oreilles échancrées ; Msp=murin non déterminé ; OR=oreillard roux ; OG=oreillard gris ; Osp=oreillard non déterminé ; B=barbastelle ; SC=sérotine commune ; PP=pipistrelle commune ; PK=pipistrelle de Kuhl

| sites/espèces        | GR         | PR        | GM         | MD        | MM        | MN        | MB       | MOE       | Msp       | OR       | OG       | Osp      | B        | SC | PP       | PK | Psp      | Csp | Total       |
|----------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----|----------|----|----------|-----|-------------|
| <b>Morbihan</b>      |            |           |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     |             |
| Vallée de l'Oust     | 67         | 1         | 7          |           | 1         |           | 1        | 1         |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 78          |
| Réserve Glénac       | 195        | 12        | 139        | 10        | 15        | 1         | 1        | 7         |           | 1        |          |          |          |    | 1        |    |          |     | 382         |
| Vallée de l'Arz      | 17         | 1         | 87         | 13        | 25        | 1         | 1        | 2         | 5         | 3        |          |          |          |    |          |    |          |     | 155         |
| Basse Vilaine        | 191        | 1         | 30         | 12        | 15        | 15        |          |           | 2         | 2        |          |          | 1        |    |          |    |          |     | 269         |
| Pays de Vannes       | 3          | 1         | 20         |           | 1         | 7         |          |           |           | 1        |          | 1        | 1        |    |          |    |          |     | 35          |
| Réserve Brillac      | 30         |           |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 30          |
| Pays d'Auray         | 9          |           | 12         |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 21          |
| Pays de Lorient      | 86         | 1         | 19         | 5         | 3         |           |          |           | 2         |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 116         |
| Pays de Baud         |            |           | 9          | 1         | 2         |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 12          |
| Pays de Pontivy      |            |           |            | 2         |           | 3         | 1        |           |           | 1        | 1        |          |          |    |          |    | 2        |     | 10          |
| Le Faouet            | 52         |           |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 52          |
| <b>Total (56)</b>    | <b>650</b> | <b>17</b> | <b>323</b> | <b>43</b> | <b>62</b> | <b>27</b> | <b>3</b> | <b>10</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |    | <b>1</b> |    | <b>2</b> |     | <b>1160</b> |
| <b>Côtes d'Armor</b> |            |           |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     |             |
| Grand Rocher         | 110        | 21        |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 131         |
| Fréhel               | 63         |           |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | 63          |
| <b>Total (22)</b>    | <b>169</b> | <b>5</b>  |            |           |           |           |          |           |           |          |          |          |          |    |          |    |          |     | <b>174</b>  |

**Tableau 3 : Suivi des colonies de reproduction de chiroptères - espèces sensibles - saison 1997** légende : ad=adulte ; juv=juvénile ; ind=individus

| espèce           | sites                      | type de gîte | effectif          | remarques                                                        |
|------------------|----------------------------|--------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| grand rhinolophe | Brillac en Sarzeau (56)    | combles      | 115 ad le 13 juin | déclin possible                                                  |
| grand rhinolophe | Basse Vilaine (35)         | souterrain   | pas de comptage   | colonie présente                                                 |
| grand rhinolophe | Kernasclédén (56)          | combles      | 500 ad et juv     | la plus importante colonie de reproduction française de l'espèce |
| grand rhinolophe | Quimperlé (29)             | combles      | 20 ad             | nouvelle colonie                                                 |
| grand rhinolophe | St Maurice en Clohars (29) | combles      | 26 ad             | nouvelle colonie                                                 |
| petit rhinolophe | Pléboulle (22)             | combles      | 11 ad et 7 juv    | nouvelle colonie                                                 |
| petit rhinolophe | Fréhel (22)                | combles      | 2 ad + juv        | nouvelle colonie                                                 |
| petit rhinolophe | Plorec sur Arguenon (22)   | caves        | 4/6 ad + juv      | nouvelle colonie                                                 |
| grand murin      | Béganne (56)               | combles      | 100 ad            | les effectifs semblent en progression                            |
| grand murin      | Saint Nolff (56)           | combles      | 100 ind           |                                                                  |
| grand murin      | Crac'h (56)                | combles      | 120 ind et juv    |                                                                  |
| grand murin      | La Roche Bernard (56)      | combles      | 75/85 ind         |                                                                  |
| barbastelle      | Ploeren (56)               | étable       | 44/46 ad          | effectifs stables depuis 1988                                    |

#### Goulien/Cap Sizun (Jean-Yves Monnat)

En 1996, un cadavre frais de sérotine commune avait été trouvé en été à la base du promontoire de Vein Zu (secteur de Kergulan). Une campagne de prospections a donc été effectuée par Jacques Ros (SEPNB, Morbihan) dans la réserve et en divers autres points du Cap Sizun, du 22 au 24 juillet. Dans l'ensemble, ces prospections (visites de grottes marines et de bâtiments, captures au filet, utilisation d'un détecteur d'ultra-sons) ont été assez peu fructueuses.

Dans la réserve, aucun contact n'a pu être obtenu. Trois grottes marines ont été explorées en vain : ni celle de Toull ar Roc'h (secteur de Kergulan) explorée probablement pour la première fois jusqu'au fond (une soixantaine de mètres), ni celle de Karreg ar Gwilliaoued (secteur de Lezoulien) n'ont fourni le moindre indice de fréquentation par les chauves-souris.

Sur le reste du Cap Sizun (communes de Goulien, Clédén, Beuzec et Pont-Croix), divers indices ont été obtenus concernant le grand rhinolophe, la sérotine commune, la pipistrelle commune et l'oreillard gris. Deux grottes ont également été visitées sur le littoral de Clédén. L'une d'entre elles (découverte grâce à un habitant de Clédén) présentait des traces récentes d'occupation par des chiroptères, probablement des grands rhinolophes. Des chauves-souris y ont effectivement été observées en automne (octobre).

Ces indices montrent que l'occupation de grottes marines est possible. Des visites hivernales dans celles de la réserve devraient permettre d'obtenir des précisions complémentaires dans ce domaine.

#### **Détecteur:**

Un financement de 40 000 Frs a été accordé par la Fondation Nature & Découvertes afin d'acquérir plusieurs détecteurs d'ultrasons. Ce matériel permettra de compléter les inventaires et de procéder à des études sur les territoires de chasse de certaines colonies de reproduction.

#### **Quelques faits marquants:**

La colonie de grands rhinolophes de Kernascleden (Morbihan) est, avec environ 350 individus adultes, la plus importante colonie de reproduction de l'espèce connue à ce jour en France. Dominique Carcreff et Marc Jamet en assurent le suivi et ont noué avec la commune de bonnes relations en particulier à l'occasion d'animations nocturnes (voir à la rubrique Sensibilisation).

Deux nouvelles colonies de reproduction de cette espèce ont été découvertes dans le secteur de Quimperlé lors de prospections organisées avec la section locale. Le suivi de ces sites sera assuré par Philippe Clémence et Jacques Ros.

Trois nouveaux sites de reproduction de petits rhinolophes ont également été découverts dans les Côtes d'Armor (Jacques Ros) lors de prospections organisées avec la section de Matignon. Cela porte à 7 le nombre de sites de reproduction connus de cette espèce en Bretagne.

Laurent Duverge de la Fondation britannique Vincent Wildlife Trust nous a apporté une aide technique concernant les méthodes de suivi des colonies de reproduction de grands rhinolophes et d'étude de leurs milieux de chasse dans le cadre d'une étude qu'il mène actuellement sur cette espèce en Europe occidentale.

Deux espèces reprises à l'annexe 2 de la Directive Habitat ont été découvertes dans la forêt de Rennes. Ces résultats doivent permettre de définir des zones prioritaires avec l'O.N.F. dans le cadre de Natura 2000.

Après un travail laborieux sur les pelotes de réjection de rapaces dans le secteur de Paimpont et de Piélan le Grand (Ille et Vilaine), Benoît Bilheude et Yann Le Bris ont découvert plusieurs espèces de chauves-souris (Murin de Natterer, Pipistrelle de Nathusius, pipistrelle commune et pipistrelle de Kuhl).

C'est dans un des nichoirs mis en place par Guy-Luc Choqué, qu'une nouvelle espèce a été découverte dans la réserve de Glénac. En effet, la barbastelle devient la douzième espèce recensée sur le site.

## **PROTECTION**

#### **De nouvelles réserves :**

La municipalité de Béganne (56) a donné son accord afin de protéger la colonie de reproduction de Grands Murins (*Myotis myotis*) présente dans les combles de l'église.

Outre la signature d'une convention, sont prévues pour 1998 une animation auprès des scolaires ainsi qu'une soirée tout public programmée pour le mois de juin. Un panneau d'information sera inauguré à cette occasion (dossier suivi par Jacques Ros).

Le préfet d'Ille et Vialine a pris, le 8 août 1997, 2 arrêtés de protection de biotope à chauve-souris :

Renac : protection d'une colonie de reproduction de grands murins (*Myotis myotis*) dans les combles de l'église

Garde Guérin : protection des galeries ; cet Espace Naturel Sensible du Département fait également l'objet d'une convention entre le Conseil Général et la SEPNEB. La mise en place d'une nouvelle fermeture du site doit préserver la colonie d'hivernage des grands rhinolophes (*Rhinolophus ferrumequinum*)

#### **Actions de protection:**

La découverte d'une colonie de reproduction de grands rhinolophes dans les combles de l'Abbaye de Saint Maurice en Clohars-Carnoët (29) a motivé notre intervention auprès du Conservatoire du Littoral, propriétaire du site. Ces travaux de restauration sont en effet prévus en 1998 dans ce bâtiment. Le Conservatoire a néanmoins accepté immédiatement d'attribuer aux chiroptères une partie des combles.

Par ailleurs, le calendrier des travaux a été modifié afin de limiter les effets du dérangement durant la période de reproduction. La charpente sera traitée avec des produits connus comme peu nocifs pour les chauves-souris. Ce dossier est suivi par J. Ros en liaison avec la section de Quimperlé.

Des discussions se sont poursuivies avec la municipalité de Pluherlin concernant un projet de mise en valeur d'anciennes ardoisières dont la réalisation condamnerait un site d'importance régionale pour plusieurs espèces.

La section mammalogique de la SEPNB participe activement au Contrat Nature "Mammifères d'intérêt européen", coordonné administrativement par le Groupe Mammalogique Breton. 25 des 36 sites à chiroptères du contrat sont suivis par des membres de la SEPNB. Plusieurs sites du réseau des réserves en font partie. Une convention permettant de clarifier le rôle de chaque association a été signée avec le GMB. Ce Contrat Nature permettra de financer des actions de suivi de génie écologique et de protection physique des sites.

Deux dossiers de demandes d'arrêtés de protection de biotope sont actuellement en cours en Ile et Vialine (un site d'hivernage de grands rhinolophes et de grands murins et un site de reproduction de petits rhinolophes)

## **SENSIBILISATION**

### **Stages destinés aux adhérents SEPNB**

Comme l'an passé, différents stages ou prospections collectives ont été proposés permettant de compléter les inventaires chiroptères notamment dans certaines réserves.

Janvier 97 : Cap Fréhel (comptages hivernaux de grands rhinolophes).

Mai 97 : secteur de Pontivy (9 données pour 5 espèces. 3 données de barbastelle concernant 5 individus ont été collectées).

Juin 97 : secteur de Quimperlé (8 données pour 5 espèces. À noter la découverte de deux colonies de reproduction de grands rhinolophes).

Juillet 97 : secteurs de Fréhel-Matignon (15 données pour 7 espèces. 3 sites de reproduction de petits rhinolophes ont été découverts, ainsi que deux crânes dans des pelotes de rejection de chouette effraie).

Dinan : 3 données pour 3 espèces

Cragou : 5 données pour 3 espèces (du guano a été découvert dans une fissure de roche au sommet de l'une des crêtes du Cragou).

Cap Sizun : 9 données pour 4 espèces. D'importants tas de guano ont été notés dans une grotte marine. La nature de l'occupation de cette cavité reste à préciser.

### **Animations:**

A l'occasion de la Nuit européenne de la chauve-souris organisée au niveau national par la SFEPM, 3 animations ont été proposées par la SEPNB; les 20 et 21 septembre:

A Kernascleden (Morbihan), 50 personnes ont découvert avec Marc Jamet et Dominique Carcreff la colonie de reproduction de grands rhinolophes, par l'observation des animaux quittant le gîte à la tombée de la nuit. La soirée s'est achevée par une prospection au phare et au détecteur d'ultrasons autour de l'étang de Pontcallec.

A Crac'h (Morbihan), 70 personnes ont assisté à un diaporama présenté par Jacques Ros suivi d'une balade à l'écoute des chiroptères au moyen d'un détecteur d'ultrasons. L'occasion de présenter la colonie de reproduction de grands murins présente dans les combles de l'église de cette commune.

Les Journées de l'Environnement ont également été le cadre d'animations chauves-souris, avec notamment

Une sortie nocturne sur la Réserve Naturelle des marais de Séné.

Un panneau de présentation des 9 réserves à chiroptères de la SEPNB a été réalisé. Il sera présenté au public, en particulier dans les communes qui accueillent ces réserves.

## **LES PARTENAIRES**

Conservatoire de l'Espace Littoral et ses Rivages Lacustres, propriétaire du site de l'Abbaye de Saint-Maurice. Les Municipalités de Béganne (56), Crac'h (56), Guichen (35), Kernascleden (56), Renac (35), Saint Briac (35), Saint Nolff (56), Sarzeau (56). Les Conseils Généraux des Côtes D'Armor, du Morbihan et d'Ile et Vilaine. Le Groupe Mammalogique Breton, partenaire du Contrat Nature "Mammifères d'intérêt européen". La Société Française pour l'Étude et la protection des Mammifères (SFEPM), organisateur de la nuit européenne de la chauve-souris. La Fondation Nature & Découvertes, pour son aide financière apportée à l'acquisition de détecteurs d'ultrasons. La SNCF.



## LES ÉVÈNEMENTS DE LA SAISON

Le printemps a, comme l'an passé, été marqué par de mauvaises conditions météorologiques, entraînant localement des problèmes de nourrissage et de mortalité des poussins.

Si un vison d'Amérique a pu être éliminé en baie de Morlaix (29) en début de saison, l'espèce est toujours présente, et plusieurs dizaines de sternes, mais aussi d'autres espèces d'oiseaux, ont été tuées par un ou plusieurs visons.

### I - GESTION DES SITES

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

#### I.1 PRÉVENTION CONTRE LA PRÉDATION

Les opérations de limitation des populations de goélands ont concerné 3 colonies cette année.

*Tableau 1. Bilan des opérations d'éradication.*

| SITES-RESERVES       | Nb. de passages | Nb. d'appâts déposés | Nb. de goélands récupérés | Nb. d'appâts récupérés |
|----------------------|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------------|
| Baie de Morlaix (29) | 3               | 318                  | 14                        | 0                      |
| Trevoc'h (29)        | 3               | 120                  | 32                        | 15                     |
| Ile aux Moutons (29) | 1               | 40                   | 24                        | 9                      |
| Total                | 7               | 478                  | 70                        | 24                     |

##### *Ile aux Moines*

Un seul couple de goélands argentés a tenté de s'installer. Le nid contenant 1 œuf a été détruit, et les oiseaux ont déserté le site. Des appâts empoisonnés ont été déposés pour éliminer d'éventuels rats, mais le 4 mai aucun indice de présence effective n'a été découvert (nombreux trous dans le sol terreux mais aucune trace fraîche). Une visite de contrôle sur l'île en fin de saison n'ayant pu être effectuée, il n'est pas possible d'être certain d'une réelle absence ultérieure de rats (cf. II.2 & II.3).

##### *La Colombière*

Aucune opération de limitation n'a été effectuée.

##### *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. Seules trois opérations ont été effectuées les 8, 14 et 28 mai, sur l'île aux Dames uniquement. En complément, les nids de goélands ont été détruits les 14 mai et 9 juin. Un vison d'Amérique a pu être éliminé en début de saison, mais cela n'a pas été suffisant car cette espèce est très présente sur le secteur de la baie de Morlaix. Un ou plusieurs autres individus ont fréquentés les îlots, tuant une centaine de sternes, mais aussi plusieurs autres espèces d'oiseaux.

##### *Abers - Trevorc'h*

Trois opérations de limitation ont été effectuées fin mai - début juin, avec au minimum 35-40 goélands éradiqués (tous les cadavres n'ayant pas pu être récupérés).

##### *Réserve naturelle d'Iroise*

Aucune opération de limitation n'a été effectuée.

##### *Ile aux Moutons*

En complément des opérations d'éradication d'adultes, 134 nids (274 oeufs) de goélands ont été détruits au cours des interventions.

## **I.2 VÉGÉTATION / AMENAGEMENTS**

### *Ile aux Moines*

Les opérations de préparation des emplacements favorables à la nidification des sternes ont été effectuées les 16 avril, 23 avril et 4 mai (débroussaillage : ronces, fourrés arbustif, lavatères et macerons ; aménagements pour les sternes de Dougall).

### *Baie de Morlaix*

La végétation a été fauchée pour maintenir favorables les zones occupées principalement par les sternes caugeks.

### *Abers - Trevorc'h*

Aucune opération de gestion du site n'a été réalisée.

### *Ile aux Moutons*

Le nettoyage de la colonie a été effectué en début de saison : délimitation des différents secteurs définis pour les suivis, pose des nichoirs pour la sterne de Dougall.

### *Rivière d'Etel*

Le débroussaillage des îlots a été effectué le 14 avril.

### *Creizic*

Un débroussaillage a été effectué en avril sur la pointe sud-ouest, associé à une pose de leurres (silhouettes peintes), mais aucune sterne ne s'est installée.

### *Mirebelle*

Aucune opération de gestion du site n'a été réalisée.

## **I.3 SIGNALISATION**

### *La Colombière*

Les panneaux sont installés comme chaque année en début de saison, mais le problème de l'absence de signalisation efficace à terre demeure toujours (notamment lors des période de forte fréquentation humaine aux grandes marées).

### *Baie de Morlaix*

Le balisage en mer n'a pas été modifié. Trois nouveaux panneaux ont été posés sur l'île aux Dames. Les bouées jaunes de limitation des 80 mètres sont remisées durant l'hiver.

### *Iles aux Moutons*

Le grillage clôturant la colonie a été installé, ainsi que les panneaux habituels signalant la colonie, plus un nouveau panneau à la cale expliquant le statut de l'île.

## **I.4 INFORMATION**

### *La presse*

Un article paru dans Ouest France le 5 juin 1997 fait état du travail réalisé par la SEPNEB pour la protection de la colonie de sternes de l'île aux Moutons. Un autre article est paru dans le Télégramme.

### *Les affichages*

A l'île aux Moutons, on a posé les panneaux habituels signalant la colonie et un nouveau panneau situé à la cale expliquant la statut de l'île. L'information a également été dispensée dans les capitaineries et les lieux fréquentés par les plaisanciers.

### *Le dépliant*

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

## **I.5 PROTECTION DES SITES**

Le dossier de demande d'arrêté de protection de biotope pour l'île aux Moutons est en cours d'instruction par la Direction départementale de l'agriculture et de la forêt; et devrait aboutir très prochainement.

## **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 la SEPNB :

- 11 conservateurs bénévoles de réserves, aidés régulièrement par au moins une trentaine de bénévoles,
- 7 surveillants saisonniers,
- 1 garde à l'année (baie de Morlaix),
- 1 biologiste oiseaux marins,
- 1 permanent à temps partiel et une participation du personnel brestois de la SEPNB (réseau réserves, administratif),
- 1 garde de Réserve Naturelle,
- et une aide informelle précieuse de nombreux riverains ou usagers de sites et de leurs alentours.

### **II.2 LES COLONIES**

#### *Île aux Moines*

Lors de la visite du 4 mai, 2 couples de sternes pierregarins tourment bruyamment autour de la colonie. Pour des raisons matérielles et de disponibilité, aucun débarquement sur l'île n'a pu être effectué ensuite. Les observations régulières ont donc été faites depuis les rives de la Rance. Les données collectées par différents observateurs permettent d'estimer les effectifs à environ 50-60 couples de sternes pierregarins. La colonie était très active et bruyante, et les sternes très agressives vis à vis des goélands passant trop près de l'île. Un couple de sternes de Dougall a pu être observé à plusieurs reprises, pêchant dans le courant et nourrissant conjoint et/ou jeunes sur l'île. Quelques sternes caugeks ont également été observées en vol ou en pêche à proximité de la colonie.

Cependant, la production en jeunes semble avoir été très réduite. Ce mauvais succès de la reproduction pourrait être attribuable à une prédation par des rats (comme en 1996 ; mais il n'y a pas de preuve, cf. I.1) et/ou aux mauvaises conditions météorologiques enregistrées au cours de la saison.

#### *La Colombière*

L'arrivée des premières sternes a été notée fin avril, puis les premiers accouplements le 18 mai et les premiers nids le 23 mai. Les premiers jeunes volants sont notés le 13 juillet, et les départs se sont échelonnés jusqu'au 17 août. Puis des passages migratoires de sternes naines ou arctiques ont été notés début septembre. Aucun débarquement n'a pu avoir lieu pour le recensement exhaustif. Les comptages effectués le 8 juillet permettent d'estimer les effectifs à au moins 40-50 couples de

sternes pierregarins (dont certains avec de grands jeunes et d'autres couvant leurs oeufs). Pour les sternes caugeks l'estimation est beaucoup plus délicate. En effet, si les comptages d'oiseaux en vol permettent d'envisager la présence d'une cinquantaine de couples, l'observation de poussins ne donne qu'une estimation d'au moins 10-15 couples. Les autres oiseaux présents ont-ils échoué dans leur reproduction, ou ne se sont-ils pas reproduits ? Aucune sterne de Dougall n'a été observée le 8 juillet, mais une semaine plus tard environ un individu se nourrissait avec les sternes pierregarins, puis ramenait du poisson sur la colonie. Le 21 juillet, 2 individus sont présents, dont un rapportant un poisson sur l'île, et les observations se sont poursuivies les jours suivants. La reproduction d'au moins 1 couple apparaît donc très probable (et dans ce cas les poussins n'étaient sans doute pas nés le 8 juillet).

#### *Baie de Morlaix*

Après le piégeage d'un vison en début de printemps, la saison s'annonçait correcte. Mais d'autres visons ont régulièrement visité la colonie, tuant de nombreux oiseaux (sternes et autres espèces) et perturbant fortement la saison de reproduction (cf. II.3). L'avenir de la plus importante colonie de sternes de Bretagne, hébergeant la quasi totalité des sternes de Dougall de France, apparaît donc très incertain. Des mesures de limitation des visons d'Amérique sur l'ensemble de la baie de Morlaix s'avèrent indispensables, l'espèce y étant très régulièrement observée (par des pêcheurs, promeneurs, etc.).

#### *Abers*

Si des sternes ont fréquenté le secteur de l'île de la Croix fin juin, aucun indice de reproduction n'y a été découvert début juillet. Il n'est pas impossible (les dates concordent) qu'il s'agisse d'oiseaux originaires de Béniguet en phase de prospection après l'échec de la reproduction, et avant leur réinstallation sur Trielen.

#### *Réserve naturelle d'Iroise*

Aucune sterne ne s'est installée sur le Ledenez de Balaneg et sur Enez ar C'Hrizienn. Sur Trielen (île dératée en 1996), 1 couveur est noté le 23 mai (sterne pierregarin), et le 9 juin le couple a 3 poussins. Au 23 juin, 4 nouveaux couples se sont installés, suivis par un autre groupe plus important début juillet, une semaine environ après la destruction de la colonie de Béniguet par les goélands. Le 8 juillet, une visite sur la colonie permet de dénombrer 38 pontes (dont une à l'éclosion avec 2 poussins). En août, au moins 30 jeunes sont observés le 6 (plus 12 caugeks adultes à proximité de la colonie), 27 le 11, puis encore 14 le 18, et enfin 7 le 22. Le déplacement d'une partie des reproducteurs en échec de Béniguet vers Trielen pour une seconde ponte ne fait aucun doute.

#### *Trunvel*

Une activité de prospection et de parades avait été notée en fin de saison 1996 et laissait espérer une augmentation des effectifs. Cette année, 8-9 couples se sont reproduits sur les radeaux nichoirs, contre 4 en 1996. La période d'envol des jeunes s'est étalée du 22 juillet au 20 août.

#### *Île aux Moutons*

Les sternes caugeks se sont massivement installées le 22 mai. Puis une seconde phase d'installation s'est produite sur un nouveau secteur entre la fin mai et la mi juin (environ 30 + 10 couples). La reproduction a cependant échoué dans ce secteur, avec une prédation par un goéland argenté (nid dans la zone) et un goéland marin. La période de mauvais temps du 23 au 28 juin semble également avoir eu un impact sur la reproduction (mortalité des poussins nouveau-nés, ce secteur étant plus exposé que les autres). Fin juillet, les derniers jeunes de sterne caugek se sont déplacés avant envol d'une zone avec végétation abondante vers une zone dégagée (petite dépression remplie de galets). Une première phase d'envol a eu lieu vers le 20 juillet, et une seconde vers le 8 août. Un nouveau secteur a également été occupé par les sternes pierregarins, plus proche du point d'observation, d'où la perspective d'élargir le périmètre grillagé en 1998. Les sternes de Dougall, bien que présentes, ne

se sont pas reproduit cette année : 1 individu le 22 mai, 1 individu le 29 mai, 1 couple le 16 juin, 1 individu le 27 juin (bagué), 1 individu le 23 juillet, 1 individu le 29 juillet et 1 individu le 30 juillet. Il faut noter que ces oiseaux étaient systématiquement pourchassés par les sternes pierregarins et caugeks. Le 22 mai, 2 couples de sternes naines étaient présents sur les rochers devant la colonie, mais n'étaient pas repoussées par les autres espèces. Enfin, la sterne élégante n'a pas été revue cette année sur la colonie.

#### *Rivière d'Etel*

Le 31 mars, 4 sternes caugeks sont notées en pêche à proximité des îlots. Le 14 avril, 70 sternes pierregarins alarment sur la colonie. Les pontes ont été plutôt synchrones et ont débuté durant la première quinzaine de mai. Le pic d'envols des jeunes s'est produit durant la première quinzaine de juillet (1er jeune volant observé le 26 juin), les derniers jeunes quittant la colonie début août. Le succès de la reproduction a, cette année encore, été très bon. Aucune sterne caugek ne s'est par contre reproduit cette année, et les îlots de Logoden et du Moustoir n'ont pas été occupés.

De nombreuses observations de sternes pierregarins immatures (plumage 2ème été ou adulte non nicheur) ont été faites entre la fin mai et la fin juin autour de la colonie d'Iniz er Mour : 3 le 24 mai, 5 le 1er juin, 12 le 10 juin et 7 le 22 juin (le maximum les années précédentes était de 2 à 4 individus). Le 22 juin, 94 sternes pierregarins (dont 4 immatures) et 3 sternes de Dougall pêchent au Pont Lorois. Le 8 juillet une sterne naine adulte s'est posée sur Iniz er Mour.

#### *Falguérec*

La reproduction des 11 couples de sternes pierregarins s'est déroulée sans problème sur le Grand Falguérec, avec 12 jeunes à l'envol. Par contre, sur le Petit Falguérec (10 couples également), les premières pontes ont été prédatées et les pontes de remplacement ont donné 12 jeunes à l'envol également.

#### *Mirebelle*

Si le 22 mai, 68 pontes ont été dénombrées (13x1 œuf, 12x2 œufs, 43x3 œufs), il n'y a cette année encore eu aucun jeune à l'envol, suite à une prédation massive. Le 29 juillet, il restait 57 coupes vides, 11 coupes avec des œufs brisés et 8 coupes douteuses. Malgré la prédation massive enregistrée depuis quelques années, les effectifs ont doublé en 1997.

## **II.3 DÉRANGEMENT ET PRÉDATION**

#### *Ile aux Moines*

Si la prédation par des rats est de nouveau soupçonnée (car l'an passé ils avaient décimé la colonie), aucune preuve n'a pu être obtenue. Les goélands étaient quant à eux systématiquement poursuivis par les sternes.

#### *La Colombière*

Apparemment pas de prédation par les goélands qui se posent régulièrement sur l'île. Par contre, en début de saison, la prédation par le faucon pèlerin sur les sternes caugeks a été constatée.

#### *Baie de Morlaix*

En juillet 1996, un vison d'Amérique avait tué plusieurs dizaines de sternes sur la colonie (cf. Observatoire de sternes - 1996). Début 1997, malgré d'importants efforts de piégeage (et les conseils d'experts en la matière), un vison au moins est toujours présent, tuant notamment les premiers cormorans huppés installés. Le 14 mai, enfin, un vison est piégé. Cependant l'accalmie n'est que de courte durée, puisque le 9 juin une quinzaine de cadavres de sternes est découverte (pierregarins et 1 Dougall). La prédation par le vison d'Amérique s'est poursuivie ensuite, impliquant probablement au moins 2-3 individus. Une visite sur l'île le 6 septembre a permis de trouver 84 cadavres de sternes adultes, dont 16 caugeks, 23 pierregarins et 45 Dougall (bilan minimum, d'autres cadavres ayant ensuite été découverts sous la végétation). Aucun cas de

prédation par les goélands n'a été observé, mais ils ont eux aussi été fortement perturbés par la présence des visons.

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

#### *Ile aux Moutons*

La prédation par les goélands semble avoir été limitée au nouveau secteur occupé par les sternes caugeks (cf. II.2). Quelques dérangements ont été occasionnés par des personnes circulant dans la zone protégée (pêcheurs sous-marin, promeneurs non sensibles à la signalétique). A quelques exceptions près, les explications conciliantes des personnes présentes suffisent à éloigner le danger. Le gros problème sur l'île reste celui des chiens non tenus en laisse. Un nouveau type de dérangement a été constaté cette année, l'utilisation de cerf-volant à proximité de la colonie (engin relativement bruyant...).

#### *Rivière d'Etel*

Un couple de goélands marins est resté cantonné sur Logoden, sans s'y reproduire. L'absence des sternes sur cet îlot est peut-être lié à cette présence. Fort heureusement, aucune prédation par ces goélands marins n'a été constatée sur la colonie de sternes d'Iniz er Mour. Ils préféraient s'attaquer aux grands cormorans en pêche, en leur faisant régurgiter leurs proies.

Signalons par ailleurs la découverte de 5 cadavres de sternes pierregarins (4 poussins et 1 adulte) sur la colonie le 28 août, tous avec un hameçon dans le bec.

#### *Falguérec*

Sur le Petit Falguérec, les premières pontes ont été prédatées par les corneilles et renards. Les pontes de remplacement ont été épargnées, avec des éclosions en juillet, et des jeunes à l'envol.

#### *Mirebelle*

Comme en 1995 et 1996, la colonie a été totalement détruite, mais l'identité du prédateur n'est toujours pas connue (chouette effraie ou héron cendré). Le niveau d'eau plus élevé limite maintenant les possibilités d'accès à la colonie pour le renard.

### **III - SURVEILLANCE ET GARDIENNAGE**

#### *La Colombière*

La surveillance a été assurée par Didier Lamy en juin et Armel Kerdoncuff en juillet et août. Les surveillants ont constaté une meilleure compréhension des plaisanciers pour le respect des mesures de protection. Si les contacts sont globalement bons avec les différentes personnes rencontrées, des difficultés demeurent encore avec quelques irréductibles. Le principal problème lié à la fréquentation humaine reste les grandes marées, lorsque l'île est accessible à pied, et qu'il devient alors plus difficile d'empêcher les personnes de circuler sur le collet (cordon de galets).

#### *Baie de Morlaix*

Les surveillants, encadrés par Michel Querné, sont venus dès la fin de l'installation des sternes et sont présents sur l'eau quotidiennement (temps permettant). Emmanuel Quéré et Armel Kerdoncuff se sont succédés du 9 juin au 2 août. Michel Querné a assuré la surveillance les dimanches et jours fériés.

Le matériel nautique est vieux, surtout le pneumatique (qui a fait probablement sa dernière année). Le moteur volé en 1996 a été remplacé par celui de l'équipement de Loire-Atlantique pour le printemps, en attendant un financement possible pour l'acquisition d'un nouveau.

#### *Réserve naturelle d'Iroise*

Anthony Le Gall a assuré la surveillance de la colonie de Trielen du 1er juillet au 15 août.

### *Ile aux Moutons*

L'équipe locale de bénévoles a surveillé l'installation des sternes et le déroulement de la reproduction jusqu'au 24 juin puis du 1er au 17 août. Les 4 surveillants (Guillaume Evanno, Yannick Bénéat, Anne Loiret et Maurice Pena) se sont succédés du 24 juin au 1er août. En tout, 24 allers-retours en Zodiac ont été effectués vers l'île. La surveillance du site est toujours l'occasion de faire de l'accueil à point fixe : il y a 4 panneaux naturalistes plus un nouveau panneau sur les principales colonies de sternes en Bretagne et deux longues-vues sont à disposition des visiteurs lors des passages en avant et en arrière saison en présence des gardiens. Les gardiens et bénévoles répondent aux questions posées. Le nombre de visiteurs n'a pas été comptabilisé ; ceux-ci ont témoigné leur soutien et leur encouragement.

### *Rivière d'Etel*

Du fait du mauvais temps, la fréquentation humaine a été très faible jusqu'à début juillet. Mais entre le 6 et le 31 juillet, 8 interventions ont été nécessaires.

## **IV - CONTRIBUTIONS EXTÉRIEURES**

### **Côte de Goëlo - est Trégor (22)**

- Patrick Hamon, Jean-Michel Raoul, GEOCA, Patrick Le Mao

Dans le cadre du projet Natura 2000 et du recensement national des oiseaux marins nicheurs, tout ce secteur des Côtes d'Armor, de la Pointe de Plouézec à l'île Tomé, a été prospecté. Au total environ 150 couples de sternes pierregarins ont été dénombrés sur une dizaine de sites, plus 3 couples de sternes caugeks (archipel de Mdez ; 2 couples en 1996 sur un autre îlot à l'ouest de Bréhat), moins de 10 couples de sternes naines (sillon du Talbert ; 25 individus présents le 23 juin) et enfin 1 couple de sternes arctiques (Penvenan ; 1 ponte de 1 oeuf le 9 juin, couple présent sur le site en août).

### **Les Sept-Îles (22)**

- Le Cerf - François Siorat

Les sternes pierregarins se sont implantées tardivement, à la fin du mois de juin. Il apparaît probable que les 7-10 couples présents proviennent d'une autre colonie après échec des premières pontes.

### **Iroise (29)**

- Béniguet - Pierre Yésou et collaborateurs,

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

La réserve de l'île de Béniguet est un site important pour la reproduction des sternes à la pointe de la Bretagne. Deux causes d'échec de reproduction peuvent y agir en synergie, le dérangement humain (débarquement de plaisanciers sur les grèves de l'île en particulier) facilitant la prédation par des goélands. L'ONC, propriétaire et gestionnaire de cette réserve, a développé depuis plusieurs années une politique de surveillance des colonies (balisage et interventions auprès du public), afin de limiter les dérangements. Une attention particulière est portée aux sternes naines, Béniguet étant un des deux seuls sites du littoral atlantique français, avec l'île de Sein, à accueillir une colonie régulière de cette espèce.

#### **Protection et surveillance des colonies**

Tirant profit des expériences fructueuses de 1995 et 1996, deux stagiaires BTS option "Gestion et protection de la nature" ont séjourné sur Béniguet du 13 mai au 13 août (Philippe Dulac et Aymeric Mionnet), encadrés par les gardes de l'ONC en mission sur l'île. Des clôtures ont à nouveau été mises en place autour des colonies (clôture temporaire fin mai du fait du mauvais temps, puis clôture définitive à la mi juin). Des panneaux d'information ont également été placés sur la grève à 10-15 mètres en avant des colonies. Enfin, une brochure présentant la réserve de Béniguet a été diffusée gratuitement auprès du public.

#### **Bilan de la nidification en 1997**

##### **Sterne naine**

Des sternes étaient déjà présentes sur l'île le 13 mai (17 individus), puis 23 le 21 et 30 le 22. La colonie s'est installée au même endroit que les trois années précédentes, sur les galets juste en arrière de la laisse de mer près du passage d'accès à la cale, avec 38 à 40 couples. La période de ponte s'est étendue des 12-13 mai (4 nids) au 25 mai (date moyenne pour 37 couples = 17 mai). Une ponte a été initiée le 5 ou 6 juin, et deux autres pontes (de remplacement ?) dans la première moitié de juin. Toutes les pontes de mai ont éclos, celles de juin ont été abandonnées ou victimes de prédation. L'élevage des jeunes s'est fait totalement au

sein de l'enclos, les poussins pouvant se déplacer assez loin du nid. Les adultes ont eu des difficultés à nourrir leurs jeunes (effet du mauvais temps : moins d'un nourrissage par jeune et par heure début juin), d'où une forte mortalité juvénile. Puis la prédation par des goélands des trois espèces a été constatée à partir du 8 juin. Seulement 7 juvéniles se sont envolés, dont 2 ou 3 ont été capturés les jours suivants par un hibou des marais ! Trois couples ébauchaient une réinstallation (parade, préparation de nid) le 24 juin, mais ont abandonné leur tentative, semble-t-il sous l'effet conjugué des mauvaises conditions météorologiques et des goélands.

### **Sterne pierregarin**

Déjà une centaine d'oiseaux le 13 mai, puis 165 le 20 mai, 225 le 23. La colonie compte de 97 à 111 couples (il y a eu 111 pontes mais certaines pourraient être de remplacement) et s'est établie dans la végétation de haut de plage, sur environ 300 m de long et 10 à 40 m de large au nord du chemin d'accès à la cale, avec cinq couples (au moins 3 nids) quelque 150 m plus loin. Les pontes ont été pour la plupart très synchrones, du 15 au 20 mai, encore une ponte le 28 mai (date moyenne pour 41 couple = 18 mai). Quelques pontes plus tardives (de remplacement ?) sont déposées les 15-18 juin. À noter une ponte de 4 oeufs. Avec le mauvais temps, des pontes sont abandonnées et une mortalité de poussins est observée, en partie liée à des difficultés de nourrissage (moins d'un nourrissage par jeune et par heure début juin, klepto-parasitisme très fréquent : intraspécifique ou aux dépens de sternes naines, vagabondage des jeunes quémandant auprès d'adultes autres que leurs parents, d'où des coups de bec). La prédation ponctuelle d'oeufs et poussins par les trois espèces de goélands a été constatée à partir du 8 juin. Puis, du 20 au 25 juin, trois goélands marins se sont spécialisés et ont anéanti la colonie : seulement 4 ou 5 juvéniles s'envolent, dont un est ultérieurement capturé par un goéland. Tout l'élevage des jeunes s'est effectué dans l'enclos, comme pour les sternes naines. Un couple isolé s'est installé tardivement (ponte vers le 18 juin) sur le site de la seconde colonie de 1996 : deux poussins le 15 juillet, qui ont disparu le lendemain. Re-ponte d'un oeuf le 20 juillet, vite prédaté. Une partie de la colonie s'est ensuite réinstallée dans un replis du cordon de galets au nord-est de l'île. Pontes du 1<sup>er</sup> au 10 juillet, 17 nids. La situation de cette colonie n'a pas permis la pose d'une clôture de protection, mais des panneaux d'information y ont été placés. Éclosions à partir des 25-26 juillet. Au départ des observateurs le 13 août, au moins six juvéniles étaient prêts à l'envol. Enfin, près de 40 couples se sont réinstallés sur Trielen après leur échec sur Béniguet. Un peu plus de la moitié de l'effectif initial a donc effectué une ponte de remplacement.

Le bilan global est donc de **38-40 couples de sternes naines et 97-112 couples de sternes pierregarins**, effectifs record pour l'île (respectivement 12-14 et 59-64 couples en 1996). Toutes les premières pontes ont été déposées dans les périmètres protégés par les enclos, où s'est déroulé tout l'élevage des jeunes. Malheureusement, du fait de conditions météorologiques défavorables et d'une forte prédation (elle-même favorisée par le faible état des oiseaux ?), les sternes naines ont élevé seulement 7 jeunes, et les pierregarins 10 jeunes environ. Aucune autre espèce de sternes n'a niché sur Béniguet en 1996, bien que quelques sternes caugek aient fréquenté l'île durant toute la saison : jusqu'à 26 individus, avec offrandes et parades occasionnelles, parfois au sein de la colonie de sternes pierregarins mais généralement près de l'eau.

### **Réflexions sur les mesures de protection**

Les observations accumulées lors des saisons précédentes avaient conduit à établir diverses recommandations pour l'installation des systèmes de protection, qui ont été appliquées en 1997 et seront reconduites en 1998 : (1) enclore « large » pour permettre le développement des colonies sur l'espace protégé ; (2) enclore « très vite » pour minimiser le dérangement et les risques de prédation ; (3) prohiber aux abords des zones de quiétude toute action de gestion et d'étude susceptible de produire un dérangement. Seuls les stagiaires ont séjourné des heures en un point d'observation situé à environ 30 m des nids les plus proches. Les oiseaux se sont très vite habitués à leur présence : ainsi, lors du pic de prédation fin juin, les juvéniles les plus vaillants sont venus se réfugier dans la végétation de haut de plage (matricaires) à 10 m d'eux à peine ; (4) développer l'information du public : les visites guidées ont été renouvelées, les contacts avec les pêcheurs et plaisanciers se sont poursuivies, la plaquette d'information a été largement diffusée.

Globalement, l'accroissement marqué des effectifs en 1997 confirment l'attractivité du site, où des sternes peuvent se reproduire sur un îlot peuplé de goélands. La prédation massive par les goélands cette année paraît avoir été favorisée par les médiocres conditions climatiques et trophiques qui ont marqué le mois de juin. Des études réalisées en mer du Nord ont en effet montré que des jeunes mal nourris sont beaucoup plus exposés à la prédation, non seulement du fait de leur état de faiblesse mais aussi parce que leur quête incessante de nourriture les rend plus repérables ou attractifs.

Peut-on cependant éliminer l'hypothèse selon laquelle des goélands pourraient se spécialiser dans la prédation des oeufs et poussins de sternes, même lorsque toutes les conditions (météo, nourriture, tranquillité) paraissent réunies pour un bon succès reproducteur ? Dès lors, que faudrait-il faire, d'autant que

les prédateurs peuvent être des goélands bruns ou marins pour lesquels aucune autorisation de destruction ne peut être accordée ? Pour prévenir une telle prédation, faut-il systématiser l'installation d'abris pour les poussins comme cela s'est fait sur les colonies de sternes de Dougall ? Ou bien faut-il considérer cette prédation comme un phénomène tout-à-fait naturel au sein de colonies plurispécifiques d'oiseaux marins ? Il est vrai que le comportement erratique des sternes, capables d'abandonner brusquement une colonie au profit d'un nouveau site, peut être une réponse adaptative de ces espèces à la prédation comme à d'autres perturbations. Leur réinstallation dans l'archipel en 1998 sera donc suivie avec intérêt.

- Kéménéz et autres îlots - Fabrice Bernard, P. Dulac, G. Leray, P. Mallassagne, A. Mionnet *et al.* (ONC)  
Une petite colonie d'une quinzaine de couples de sternes pierregarins s'est implantée sur la grève au sud de l'île de Kéménéz : 9 couples le 14 mai, 15 nids (3x2 oeufs et 12x3 oeufs) le 6 juin, quasi abandon le 29 juin; à cette date, seulement 11 adultes sur le site, un oeuf abandonné, des poussins morts sur deux nids, aucun poussin vivant.

Pas de nidification de sternes sur le ledenez de Kéménéz, sur Litiri, ni sur Morgaol en 1997.

## Rade de Brest (29)

Didier Clec'h, Yvon Capitaine, Pierre Léon (GOB) & Bernard Cadiou (SEPNB)

### - Duc d'Albe / île Ronde

Le 29 mai, 10-15 adultes sont présents, mais peu actifs. Le 21 juin, les deux caissons sont occupés par respectivement 15-18 et 2-3 couples de sternes pierregarins. Le 6 juillet, 40 adultes et 15 poussins (10 + 5) sont présents. La colonie est malheureusement dérangée par des pêcheurs s'installant directement sur les caissons.

### - Port militaire

La colonie de sternes pierregarins installée sur les pontons a vu ses effectifs passer de 47 couples en 1995 à 81 couples en 1996, mais seulement 42 couples en 1997. Le 2 juin, les 42 nids dénombrés contenaient des oeufs. Malheureusement, la colonie a été totalement détruite dans les quinze jours suivants, fait attribuable aux activités humaines sur ces pontons. Les sternes ont alors déserté le site.

### - Port de commerce

Le 7 juillet, 10-12 adultes de sternes pierregarins avec 4 jeunes volants sont dénombrés sur une tête de pompage près de la grande cale de radoub, dans la partie est du port de commerce. Le 21 juillet, 20 adultes sont encore présents, mais seulement 3 le 18 août.

D'autres structures en béton, à proximité de la grande digue, ont également été occupées par des sternes pierregarins. Le 23 juillet, au moins 5 couples reproducteurs sont dénombrés : 1 adulte + 2 poussins, 1 adulte + 1 poussin, et 3 adultes couveurs (dont un semble rouler des oeufs). Il s'agit très probablement de pontes de remplacement par des oiseaux ayant échoué ailleurs (au port militaire ou au port de plaisance ?).

Bilan minimum = 7 couples.

### - Port de plaisance

Le 29 juin, 12 couples avec 11 poussins sont présents sur le ponton non équipé de filets de protection. Le 7 juillet, 3 jeunes volants, 4 poussins, et 4 adultes en position d'incubation sont notés. Mais les 17 et 22 juillet, plus aucune sterne n'est présente.

### - Maison Blanche / Guipavas (Élorn)

En mai, un radeau-nichoir a été installé par le GOB et le Centre Nautique du Moulin-Blanc. Le 11 juin, une sterne pierregarin couve. Le 9 juillet, 5-6 couples sont présents, mais aucun poussin n'est visible. Le 24 juillet, 4-5 couples et 2 poussins sont notés. Le 3 août, quelques poussins de 10 à 20 jours sont notés. Par manque de signalisation, il apparaît que des dérangements par des pêcheurs se soient produits.

Le bilan global, difficile à appréhender du fait de déplacements probables de reproducteurs en échec, serait de l'ordre d'au moins 80 couples.

### - Kersimon / Rosnoën

Le 22 juin, un couple de sternes pierregarins est présent. Le 20 juillet, ils sont 7 couples. Puis le 16 août, 16 adultes et 7 poussins sont dénombrés.

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

Un radeau avait été aménagé pour les sternes par les scolaires dans le cadre d'un projet pédagogique en 1996. Par deux fois, une sterne pierregarin s'y est posée en 1997, mais il n'y a pas eu reproduction.

Le bilan global pour la rade de Brest serait de l'ordre d'au moins 90 couples cette année, contre 150 couples en 1996. La réduction enregistrée est du même ordre de grandeur que l'augmentation constatée sur Béniguet, et laisse penser à un déplacement d'une partie des reproducteurs.

#### **Ile de Sein (29)**

- Port - Christian Hily, Eliane Leroux & Yvon Guerneur

Fin avril, 2 couples de sternes naines sont cantonnés sur le site habituel (pas encore de ponte). Début juin, 2 pontes sont découvertes. En juillet, un seul des couple a une jeune, et le second couple est toujours présent.

#### **Golfe du Morbihan (56)**

- Pierrick Cloerec

Il existe de nombreux sites occupés par les sternes pierregarins, souvent des pontons et chalands ostréicoles ou des bateaux. Cependant le dérangement y est important, et les reproducteurs en échec se redispersent pour tenter une seconde installation ailleurs. Le succès global de la reproduction apparaît très faible. Compte tenu de ces déplacements successifs en cours de saison, il est difficile de dresser un bilan précis du nombre de couples reproducteurs. **Au minimum environ 90 couples se seraient reproduits** (hors Falgüerec).

- Chalands, pontons et bateaux / partie est du golfe : environ 40 couples.

- Chalands, pontons et bateaux / rivière d'Auray : environ 14 couples.

- Chalands, pontons et bateaux / rivière de Saint-Philibert : environ 5-10 couples.

- Le Grafol : 2 couples de sternes pierregarins.

- Marais du Duer : 10 couples de sternes pierregarins, 1 seul jeune à l'envol (prédation par le renard).

- Penn en Toul : 6 couples de sternes pierregarins, aucune éclosion.

#### **Marais salants de Guérande (44)**

- LPO44

Au total, près de 210 couples de sternes pierregarins ont été dénombrés sur l'ensemble des marais dans le cadre du recensement national des oiseaux marins nicheurs.

## **V - RÉCAPITULATIFS**

### **V.1 EFFECTIFS DE STERNES EN BRETAGNE**

Au total, environ 2300 couples de sternes, toutes espèces confondues, ont été dénombrés en Bretagne en 1997, soit un total minimum estimé d'environ 2400-2500 couples reproducteurs (en tenant compte de quelques secteurs non recensés, concernant principalement la sterne pierregarin). En 1997, environ les trois quarts des sternes bretonnes se reproduisent sur des sites en réserve, comme pour les années passées.

-L'estimation globale pour la **sterne pierregarin** est d'environ 1200-1300 couples au minimum, soit un retour à la "normale" par rapport aux années antérieures (1100-1300 couples), après la légère diminution enregistrée en 1996 (1000-1100 couples).

-Les effectifs de la **sterne caugek** restent cette année encore en dessous des 1000 couples. Les effectifs ont encore diminué sur La Colombière, mais ont réaugmenté à l'île aux Moutons (la réduction enregistrée en 1996 semblait liée à de mauvaises conditions météorologiques). L'espèce ne s'est pas installée en rivière d'Etel cette année.

-Le bilan est très mauvais pour la **sterne de Dougall**. En début de saison, les effectifs en baie de Morlaix semblaient être du même ordre qu'en 1996 (une centaine de couples), mais plusieurs dizaines d'adultes ont été tués par le(s) vison(s). L'espèce, bien que présente, ne s'est pas reproduit sur l'île aux Moutons cette année. Par contre la reproduction d'au moins un couple apparaît probable à la fois sur l'île aux Moines et sur La Colombière.

-Pour la **sterne naine**, il existe 3 sites réguliers de reproduction sur le littoral breton : le sillon du Talbert, Béniguet, et l'île de Sein. La situation de l'espèce peut être considérée comme globalement stable, voire en légère augmentation (39-45 couples en 1995, 50 couples

environ en 1997). Une forte augmentation des effectifs a été enregistrée sur Béniguet (12-14 couples en 1996, 38-40 couples en 1997). Les effectifs semblent par contre en diminution au sillon du Talbert (20-25 couples en 1995, 10 couples minimum en 1996 et moins de 10 couples en 1997).

-La reproduction de la **sterne arctique** a de nouveau été prouvée cette année (aucune mention en 1996).

-Enfin, la **sterne élégante** de l'île aux Moutons n'a pas été revue cette année.

**Tableau 2. Effectifs des sternes en Bretagne en 1997 (nombre de couples nicheurs).**  
(en grisé, les sites en réserve SEPNE ou ONC)

| SITES                                              | sterne<br>pierregarin        | sterne<br>caugek          | sterne<br>de Dougall     | autres<br>sternes                |
|----------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Ile aux Moines - 35                                | # 50-60                      | ---                       | 0-1 <sup>(1)</sup>       | ---                              |
| La Colombière - 22                                 | ≥ 40-50                      | 10-15 à 50                | 0-1 <sup>(2)</sup>       | ---                              |
| Côte de Goëlo-est Trégor-22                        | # 150                        | 3                         | ---                      | ≤ 10 st. naine<br>1 st. arctique |
| Le Cerf / Sept-Iles - 22                           | 7-10                         | ---                       | ---                      | ---                              |
| Baie de Morlaix - 29 <sup>(2)</sup>                | [# 130] <sup>(2)</sup>       | [650-700] <sup>(2)</sup>  | [105-110] <sup>(2)</sup> | ---                              |
| archipel de Molène - 29 <sup>(3)</sup>             | (total # 120) <sup>(3)</sup> |                           |                          |                                  |
| Trielen - 29                                       | 39                           | ---                       | ---                      | ---                              |
| Kéménez - 29                                       | 15                           | ---                       | ---                      | ---                              |
| Béniguet - 29                                      | 97-112                       | ---                       | ---                      | 38-40 st. naine                  |
| total Rade de Brest - 29                           | ≥ 90                         | ---                       | ---                      | ---                              |
| Ile de Sein - 29                                   | ---                          | ---                       | ---                      | 2 st. naine                      |
| Trunvel - 29                                       | 8-9                          | ---                       | ---                      | ---                              |
| Ile aux Moutons - 29                               | 108-120                      | 248-258                   | ≥ 3 prospecteurs         | 0 !                              |
| Rivière d'Étel - 56                                |                              |                           |                          |                                  |
| -Iniz er Mour                                      | 160                          | 0                         | ---                      | ---                              |
| total golfe du Morbihan - 56                       | # 110                        | ---                       | ---                      | ---                              |
| Falguérec - 56                                     | 21                           | ---                       | ---                      | ---                              |
| Mirebelle - 44                                     | 68                           | ---                       | ---                      | ---                              |
| total marais guérandais - 44                       | # 210                        | ---                       | ---                      | ---                              |
| <b>TOTAUX RESERVES</b><br>(% sur sites en réserve) | # 700<br>(< 54%)             | # 900-1000 (?)<br>(> 99%) | ≥ 100 (?)<br>(100%)      | 38-40 st. naine<br>(80%)         |
| <b>TOTAUX</b>                                      | # 1200<br>(estim. ≥ 1300)    | # 900-1000 (?)            | ≥ 100 (?)                | # 50 st. naine<br>1 st. arctique |

<sup>(1)</sup> reproduction probable : plusieurs observations de transports de proies vers la colonie

<sup>(2)</sup> effectifs 1996, estimation impossible en 1997 du fait de la prédation par le(s) vison(s)

<sup>(3)</sup> le total pour l'archipel de Molène tient compte du déplacement des reproducteurs entre Béniguet et Trielen

## V.2 DONNÉES SUR LE VOLUME DE PONTE

La comparaison avec les données des années passées met en évidence une reproduction globalement plus précoce en 1997. En 1996, de mauvaises conditions météorologiques avaient été enregistrées au moment de l'installation des oiseaux, entraînant localement un retard dans la reproduction. En

1997, les conditions météorologiques se sont dégradées après l'installation des oiseaux, avec des effets surtout sur la survie des poussins.

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

| Espèce / colonie            | Date     | Ø   | 1O                  | 2O  | 3O                | 1O+1P | 2O+1P | 1O+2P            | 1P               | 2P               | 3P               | divers            |
|-----------------------------|----------|-----|---------------------|-----|-------------------|-------|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>Pierregarin</b>          |          |     |                     |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| port militaire/Brest        | 14/06/95 |     | 105 O               |     |                   | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 47 nids : 2,23 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| port militaire/Brest        | 12/06/96 |     | 168 O               |     |                   | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 81 nids : 2,07 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| port militaire/Brest        | 02/06/97 | --- | 17                  | 8   | 17                | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 42 nids : 2,00 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| <b>Île aux Moutons</b>      |          |     |                     |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 30/05/95 | --- | 17                  | 26  | 46                | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 89 nids : 2,33 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 17/06/96 | --- | 10                  | 49  | 34                | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 93 nids : 2,26 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 04/06/97 | --- | 14                  | 37  | 57 <sup>(1)</sup> | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 108 nids : 2,41 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| <b>total Rivière d'Étel</b> |          |     |                     |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| total Rivière d'Étel        | 9/06/95  | --- | 11                  | 20  | 52                | 5     | 5     | 6                | 2                | 2                | ---              |                   |
|                             |          |     | 83 nids : 2,49 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
|                             |          |     | 103 nids : 2,49 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| total Rivière d'Étel        | 14/06/96 | 21  | 17                  | 41  | 39                | 3     | 2     | 2                | 1                | ---              | 9                | 1 PM +<br># 50 PI |
|                             |          |     | 97 nids : 2,23 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
|                             |          |     | 114 nids : 2,30 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Iniz er Mour nord           | 10/06/97 | --- | 2                   | 14  | 31                | 2     | ---   | 1                | ---              | 2                | 2                |                   |
| Iniz er Mour sud            | 10/06/97 | --- | 6                   | 22  | 53                | 2     | 5     | 5                | 3                | 2                | 6                | 2 ×<br>[2O+2P]    |
| total Rivière d'Étel        | 10/06/97 | --- | 8                   | 36  | 84                | 4     | 5     | 6                | 3                | 4                | 8                |                   |
|                             |          |     | 128 nids : 2,53 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
|                             |          |     | 160 nids : 2,60 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Iniz er Mour nord           | 24/06/97 | 5   | 3                   | 10  | 17                | 2     | 1     | 2 <sup>(2)</sup> | 2 <sup>(3)</sup> | 4 <sup>(4)</sup> | 2 <sup>(3)</sup> |                   |
| Iniz er Mour sud            | 24/06/97 | 2   | 9                   | 24  | 5 <sup>(1)</sup>  | 2     | 3     | 1                | 9                | 5 <sup>(2)</sup> | 5 <sup>(4)</sup> | 1 ×<br>[3O+1P]    |
| total Rivière d'Étel        | 24/06/97 | 7   | 12                  | 34  | 22 <sup>(1)</sup> | 4     | 4     | 3                | 11               | 9                | 7                |                   |
|                             |          |     | 68 nids : 2,16 O/N  |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
|                             |          |     | 107 nids : 2,15 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| <b>Caugek</b>               |          |     |                     |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 30/05/95 | --- | 147                 | 136 | 4                 | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 287 nids : 1,50 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 17/06/96 | --- | 96                  | 52  | 0                 | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 148 nids : 1,35 O/N |     |                   |       |       |                  |                  |                  |                  |                   |
| Île aux Moutons             | 04/06/97 | --- | 96                  | 150 | 2                 | ---   | ---   | ---              | ---              | ---              | ---              |                   |
|                             |          |     | 248 nids : 1,62 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

<sup>(1)</sup> dont un nid à 4 oeufs ; <sup>(2)</sup> poussins morts dans 1 des cas ; <sup>(3)</sup> 1 poussin mort dans 1 des cas ;

<sup>(4)</sup> 1 poussin mort dans 2 des cas

## 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 cette année encore bonne à l'île aux Moutons (0,47-0,65 jeune/couple en 1996) et très bonne en rivière d'Étel (1,11-1,26 jeunes/couple en 1996). Localement, de mauvaises conditions météorologiques durant la période d'élevage et/ou de la prédation ont fortement réduit la production en jeunes. Enfin, pour les sites artificiels utilisés par les sternes (cas des pontons et chalands ostréicoles dans le golfe du Morbihan par exemple), la production semble généralement très faible.

Pour la sterne caugek, la production apparaît légèrement inférieure cette année à l'île aux Moutons (0,48-0,67 et 0,48-0,53 jeune/couple en 1995 et 1996).

Pour la sterne naine, la prédation par les goélands a entraîné une forte réduction de la production à Béniguet (environ 1,6 jeunes/couple en 1996).

Aucune donnée n'est disponible pour les sternes de Dougall en baie de Morlaix, mais la prédation par les visons semble avoir fortement réduit la production (tout comme pour les sternes pierregarins, seules les caugeks ayant apparemment moins souffert de la prédation).

**Tableau 4. Données sur la production de jeunes à l'envol.**

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

| SITES                        | sterne pierregarin                | sterne caugek         | sterne naine                   |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Béniguet - 29 <sup>(1)</sup> | # 10 (prédation)<br>0,10 j/couple | ---                   | 7 (prédation)<br>0,18 j/couple |
| Trielen - 29 <sup>(1)</sup>  | # 30<br>0,77 j/couple             | ---                   | ---                            |
| Île aux Moutons - 29         | ≥ 70<br>0,58-0,64 j/couple        | ≥ 90<br>0,35 j/couple | ---                            |
| Rivière d'Étel - 56          | ≥ 250<br>1,56 j/couple            | ---                   | ---                            |
| Falguérec - 56               | 24<br>1,14 j/couple               | ---                   | ---                            |
| Mirebelle - 44               | 0 (prédation)<br>0 j/couple       | ---                   | ---                            |

<sup>(1)</sup> en tenant compte du déplacement des reproducteurs entre Béniguet et Trielen, le bilan global serait de l'ordre de 40 jeunes à l'envol pour 105 couples reproducteurs environ, soit 0,38 jeune/couple

## V.4 ALIMENTATION

### Rivière d'Étel

Des observations nouvelles ont été effectuées cette année. A quatre reprises, une sterne pierregarin adulte a été vue avec une anguille d'environ 15-25 cm dans le bec. Ses jeunes ont essayé de l'avalier sans succès, et finalement c'est l'adulte qui l'a avalée (mais 2 heures plus tard la queue du poisson dépassait toujours du bec...). Le fait intéressant est que la sterne pêchait des jeunes anguilles "à pied", remuant les algues avec son bec. Elle se posait également sur un parc ostréicole pour scruter les flaques d'eau à marée basse.

Un autre observation anecdotique est celle d'un jeune volant poursuivant un papillon pendant 10 mn avant de réussir à l'attraper et de le gober.

## V.5 OBSERVATIONS DE STERNES BAGUÉES

### *Baie de Morlaix*

Deux oiseaux bagués ont été découverts parmi les cadavres (suite à la prédation par les visons).

**Sterne de Dougall** : British Museum XR31979 + bague CO77 (sur son nid) (réponse du BTO en attente).

**Sterne pierregarin** : British Museum XR25025, originaire du Pays de Galles.

### *Ile aux Moutons*

**Sterne de Dougall** : 1 avec bague métal patte gauche et bague blanc-gris patte droite (bague couleur ou seconde bague métal ?) le 27 juin.

**Sterne caugék** : 1 avec bague métal patte droite et deux bagues couleur Rouge + bague claire le 29 juillet (= oiseau Rouge + Pistache vu le 17 juin 1996 ?) ;

1 avec bague métal patte gauche le 24 juin ;

1 avec bague métal patte droite le 24 juin.

★ ★ ★

---

## **OBSERVATOIRE DES OISEAUX MARINS NICHEURS DE BRETAGNE**

---

**bilan annuel du Contrat Nature « Oiseaux marins nicheurs de Bretagne »**

## Introduction

Pour la troisième année consécutive, la SEPNB a coordonné, dans le cadre d'un Contrat Nature (1995-1998), l'observatoire des oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Cette saison a coïncidé avec la première année d'enquête du 4ème recensement national des oiseaux marins nicheurs (1997-1998) placé sous l'égide du GISOM (Groupement d'Intérêt Scientifique Oiseaux Marins). S'appuyant sur un réseau d'espaces naturels, majoritairement protégés, où un suivi est généralement en place depuis de nombreuses années, l'objectif est le développement d'une surveillance intégrée ("*monitoring*") des populations d'oiseaux marins de Bretagne. Comme l'an passé, une attention particulière a été portée sur les alcidés (guillemot de Troil, petit pingouin et macareux moine), la mouette tridactyle, le puffin des Anglais et l'océanite tempête. Le suivi des sternes (caugek, de Dougall, pierregarin et naine) au niveau régional se poursuit également dans le cadre de l'observatoire de sternes en Bretagne, mis en place par la SEPNB depuis 1989. Les données présentées proviennent des suivis réalisés sur un certain nombre de sites, localisés sur tout le littoral breton (Figure 1).

Le printemps 1997 a été marqué par un mois de juin particulièrement froid et pluvieux, notamment la fin du mois. Ces conditions météorologiques défavorables ont entraîné localement des effets sur la reproduction de certaines espèces (problèmes d'alimentation, mortalité des poussins).

## Bilan par espèce et par site

### Fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*)

Si, globalement, la situation apparaît relativement stable pour les différentes localités par rapport à l'an passé, les résultats montrent qu'il existe une très grande variabilité interannuelle dans le nombre de sites occupés, de pontes et de jeunes à l'envol pour une même localité (cf. cas du Cap Fréhel et du Cap Sizun, Tableau 1 ; Cadiou 1994, 1996a). L'espèce, qui atteint en Bretagne l'extrême sud de son aire de répartition, semble soumise à un certain nombre de contraintes (alimentaires ou autres) qui limitent les possibilités d'une reproduction régulière. À Belle-Ile, plusieurs nouvelles falaises ont été prospectées par des oiseaux sur le secteur de Koh Kastell (Y. Mouchel comm. pers., obs. pers.). Aucune ponte n'a cependant été enregistrée cette année sur les sites du Morbihan (Tableau 1). Compte tenu des problèmes de recensement de cette espèce (cf. Cadiou 1994) et de l'existence d'un certain nombre de couples plus ou moins isolés, il demeure difficile de donner un effectif précis pour la population bretonne. L'ordre de grandeur doit être probablement de 250-300 SAO (sites apparemment occupés), dont un peu plus de la moitié sur des sites protégés (Tableau 1). La majeure partie des effectifs est concentrée sur les colonies des Sept-Iles (22) et de Ouessant (29).

Figure 1. Localisation des différents sites de reproduction d'oiseaux marins en Bretagne, cités dans le texte.

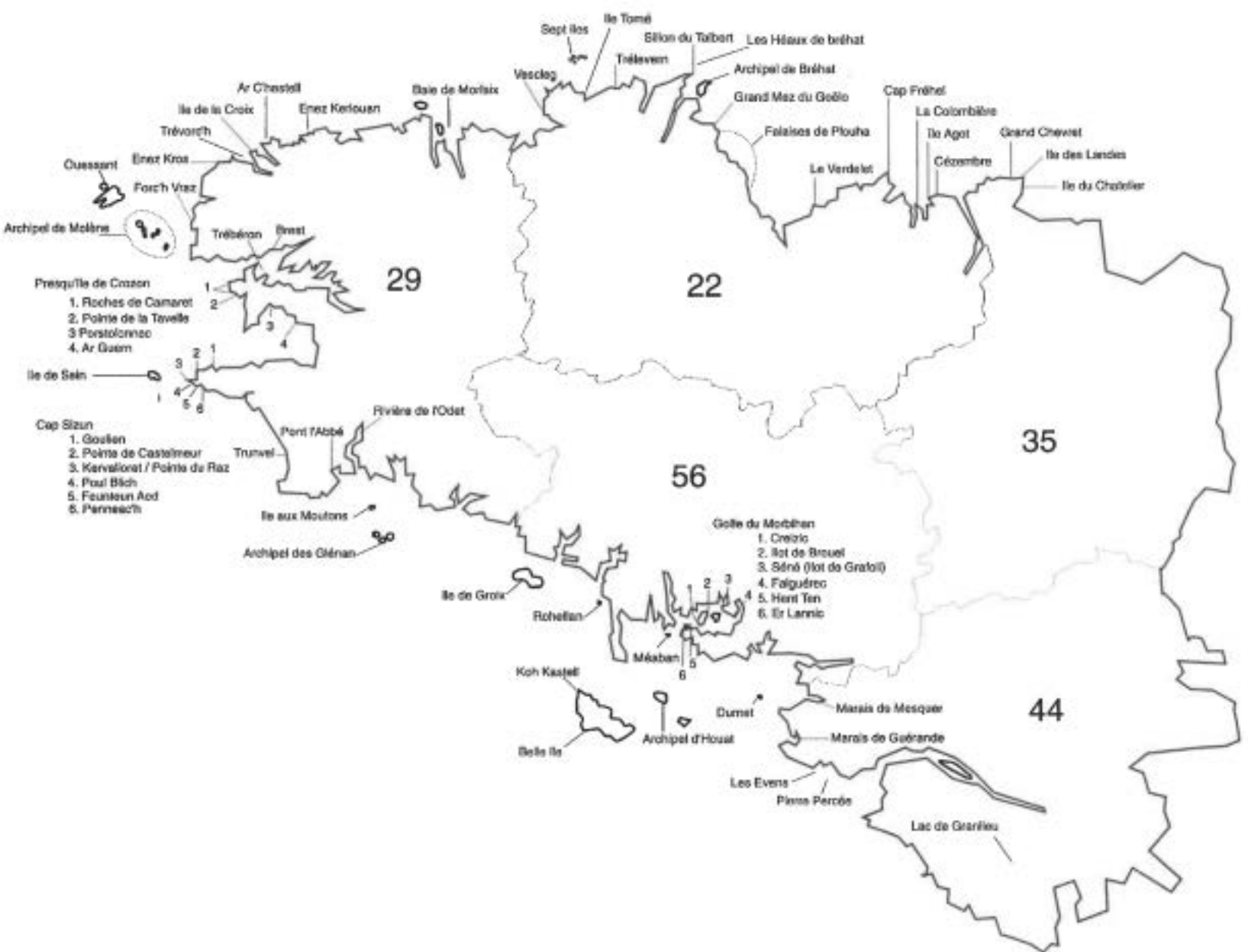


Tableau 1. Bilan de la reproduction du fulmar en Bretagne en 1997 (d'après Cadiou 1994, 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNEB 1997, de Gésincourt 1998, Y. Capitaine comm. pers., C. Kerbiriou comm. pers., Y. Mouchel comm. pers., P. Le Floch comm. pers., SEPNEB Rennes comm. pers.). Les cases en gris indiquent les réserves du réseau CREN (SEPNEB, et LPO pour les Sept-Iles).

| Localité (département)      | Dernières données (année)                                   | Effectifs 1997                          |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| île Cézembre (35)           | 2 SAO (1992)                                                | 0                                       |
| Cap Fréhel (22)             | # 20-30 C / 10-11+ P / 6 E (1996)                           | 20+ C / 3-4+ P / 2 E                    |
| Falaises de Plouha (22)     | 10+ SAO (1995)                                              | # 10 SAO                                |
| île Tomé (22)               | 7-9 SAO (1987-88)                                           | NR                                      |
| Sept-Iles (22)              | 96 SAO / 32+ P / x E (1996)                                 | 98 SAO / x P / 28 E                     |
| Ouessant (29)               | # 55 s (1994)<br>15+ SAO / 7+ P / 5 E <sup>(1)</sup> (1996) | 95+ C / x P / 24+ E                     |
| Presqu'île de Crozon (29)   |                                                             |                                         |
| -Roches de Camaret          | 27 SAO / 13+ P / 9+ E? (1996)                               | 15-16+ SAO / 9+ P / 8 E? <sup>(3)</sup> |
| -Pointe de la Tavelle       | 1+ P / 1+ E (1996)                                          | 2 SAO / 1+ P / 1 E                      |
| -Porstolonnec               | 1+ C / P? (1996)                                            | ?                                       |
| -Ar Guern                   | 2-3+ C / P? (1995)                                          | x / P?                                  |
| Cap Sizun (29)              |                                                             |                                         |
| -Réserve de Goulven         | 13 P / 4 E (1996)                                           | 13 P / 6 E                              |
| -Pointe de Castelmeur       | 5+ SAO / 2+ P / 1 E (1996)                                  | 2-3 P / 1 E                             |
| -Kavalloret (Pointe du Raz) | 15+ SAO / 7+ P / 2-3 E (1996)                               | 3 P / 0 E                               |
| -Poull Blich                | 3 P / 0 E (1995)<br>0? <sup>(2)</sup> (1996)                | 0 P?                                    |
| -Feuteun Aod                | 4 SAO / 1+ P / 1 E (1996)                                   | 0 P?                                    |
| -Penneac'h                  | 3 SAO / 2+ P / 0 E (1995)<br>0? <sup>(2)</sup> (1996)       | 2 P / 0 E                               |
| île de Groix (56)           | 24 i / 1 P / 0 E (1996)                                     | 26 i / 0 P                              |
| Belle-Ile (56)              |                                                             |                                         |
| -Kof Kastell                | 1 P / 0 E (1995)<br>1 s / 0 P (1996)                        | 13+ i / 0 P                             |
| -falaises sud de l'île      | 1+ P / 0 E (1995)                                           | x / 0 P?                                |

**Légende :**

NR : non recensé ; ? : non recensé ou donnée manquante ;

x : présence non chiffrée (ou données trop précoces), ou nombre inconnu (pontes et envois) ;

n : effectif ; n+ : au moins n (= minimum) ; # : environ ; i : individus posés (généralement effectif maximum, en avril) ; s : site (généralement en avril) ; C : couple (intermédiaire entre s et SAO) ; SAO : site apparemment occupé ; P? : reproduction incertaine ; P : ponte ; E? : envol incertain (au moins éclosion ou pas de données précises) ; E : jeune à l'envol.

<sup>(1)</sup> données Pointe du Stiff et Roc'h Nel (sans Keller Vraz)

<sup>(2)</sup> visites tardives (début de la période d'éclosion)

<sup>(3)</sup> effectifs sous-estimés, les seuls décomptes exhaustifs ayant eu lieu le 29 juillet

**Puffin des Anglais (*Puffinus puffinus*)**

Une nouvelle colonie a été découverte sur Malban (Sept-Iles) avec 26 terriers occupés (Bentz & Siorat 1997). Dans l'archipel de Molène, la situation apparaît stable par rapport à l'an passé, mais

il faut noter qu'aucun indice d'occupation n'a pu être obtenu pour plusieurs sites identifiés en 1996. Sur Rohellan, aucun indice de présence n'a été découvert, et les possibilités d'installation y apparaissent très limitées. La population bretonne compte au minimum 160 couples (Tableau 2), mais l'île Tomé n'a pu être visitée cette année.

Tableau 2. Données récentes sur la reproduction du puffin des Anglais en Bretagne (d'après Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNEB 1997). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN.

| Localité (département)  | Dernière donnée (année) | Effectifs 1996   | Effectifs 1997 |
|-------------------------|-------------------------|------------------|----------------|
| île Tomé (22)           | 4 (1988)                | NR               | NR             |
| Sept-Iles (22)          | 101 (1995)              | 118              | 133            |
| îlots d'Ouessant (29)   | + (1989)                | 0 <sup>(1)</sup> | NR             |
| archipel de Molène (29) | 16-22 (1989-92)         | 26-33            | 24-25          |
| Rohellan (56)           | 0-1 (1988)              | NR               | 0              |
| archipel d'Houat (56)   | 0-2 (1994)              | 0                | NR             |
| <b>Total</b>            |                         | <b>≥ 150-160</b> | <b>≥ 160</b>   |

+ : espèce présente

NR = non recensé

<sup>(1)</sup> recensement partiel sur Keller Vraz

### Océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*)

En 1996, la reproduction de l'espèce avait été très tardive sur l'ensemble des colonies bretonnes (Cadiou 1996b). Cette année, la reproduction a été un peu plus précoce, tout en restant cependant plus tardive qu'en 1995. Seules quelques unes des 23 colonies connues, notamment les îlots d'Ouessant, n'ont pas été prospectées au cours de la saison (Tableau 3). Le bilan global est de 450-500 couples en Bretagne (sur les 470-520 couples de la façade atlantique française, Biarritz inclus ; G. Hémerly comm. pers.). Si la situation numérique apparaît aujourd'hui similaire à celle de la période 1968-70, les différentes colonies montrent des évolutions divergentes (Tableau 3), et le manque de données intermédiaires exhaustives rend difficile une interprétation précise des évolutions numériques (Hémerly *et al.* sous presse).

L'espèce ne s'est pas reproduite cette année dans l'archipel d'Houat, mais du fait des phénomènes de reproduction intermittente (Hémerly *et al.* 1986) il est trop pour savoir si cette disparition est définitive ou seulement temporaire. Actuellement, l'espèce est encore présente dans au moins 13 ou 14 localités, mais seules 8 d'entre elles ont des effectifs supérieurs ou égaux à 10 couples. Deux secteurs totalisent 90% des effectifs bretons, l'archipel de Molène (79%) et les roches de Camaret (11%). Aux Sept-Iles, les différents îlots ont été visités, et l'espèce n'est présente que sur Rouzic (Bentz & Siorat 1997).

Les visites effectuées cette année ont, comme en 1996, mis en évidence une prédation par les goélands très variable en fonction des colonies. Des pelotes de réjection de goélands, principalement des goélands marins, contenant des restes d'océanites ont été trouvées uniquement sur Banneg (131 pelotes et 18 restes contre 230 pelotes et 11 restes en 1996) et Roc'h Hir (10 pelotes, 7 en 1996). Sur Banneg, la diminution de l'intensité de la prédation par rapport à 1996 est probablement liée au fait que très peu de goélands ayant élevé des jeunes, leurs besoins alimentaires étaient alors réduits.

Enfin l'installation des grands cormorans sur Roc'h Hir pourra avoir des effets sur l'évolution des effectifs d'océanites (qui y ont diminué depuis 1994), car leurs nids obturent déjà certains sites précédemment occupés par les océanites.

Tableau 3. Données récentes sur la reproduction de l'océanite tempête en Bretagne (d'après Henry & Monnat 1981, Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNE 1997, Corbin 1996). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN.

| Localité (département)  | Effectifs 1968-70 | Dernières données (année) | Effectifs 1996  | Effectifs 1997      | Évolution récente |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|-------------------|
| Grand Chevet (35)       | 2                 | 0 (rats, 1987)            | 0               | 0                   | EXT               |
| Sept-Iles (22)          | (35-61)           |                           |                 |                     |                   |
| -Rouzic                 | 20-30             | 0 (1995)                  | 16-20+          | 14-17               | →                 |
| -Malban                 | 14-25             | 0 (rats, 1995)            | 0               | 0                   | EXT               |
| -île Plate              | 0-1               | ? (rats)                  | NR              | 0                   | EXT               |
| -Le Cerf                | 1-5               | ?                         | NR              | 0 !                 | EXT               |
| Léon (29)               |                   |                           |                 |                     |                   |
| -Ar C'hastell           | 3 (rats)          | 0 (rats, 1990)            | NR              | NR                  | EXT               |
| -Forc'h Vraz            | 2                 | #10 (1990)                | 8-9 (E#10+)     | 10                  | →                 |
| Îlots d'Ouessant (29)   |                   |                           |                 |                     |                   |
| -Keller Vihan           | 1-2               | 0 (rats, 1989)            | 0 (rats)        | NR                  | EXT               |
| -Youc'h Korz            | 10-12             | 0 (1991)                  | NR              | NR                  | EXT ?             |
| -Youc'h                 | 3-5               | 3-4+ (1991)               | NR              | NR                  | ???               |
| archipel de Molène (29) | (270)             | 170-235 à 210-270 (1994)  |                 | (E=350-400)         |                   |
| -Banneg                 | 210               | 55-75 à 100 (1994)        | (partiel)       | 188-193 (E=200-250) | ↗ / →             |
| -Enez Kreiz             | 7                 | 35-50 (1994)              | NR              | 61                  | ↗                 |
| -Roc'h Hir              | 47                | 70-90 (1994)              | NR              | 48                  | ↘                 |
| -Balaneg                | 0                 | 10-20 (1994)              | 25-30           | 33-35               | ↗                 |
| -Kervourok              | 4-7               | 2+ (1993-95)              | NR              | 5-7                 | →                 |
| Roches de Camaret (29)  | (E=70)            | (40+)                     | (E=55)          | (55+)               |                   |
| -Ar Gest                | 19 (E=30)         | 30 (1995)                 | 28-30 (E=30-35) | 37+                 | →                 |
| -Le Lion                | 6 (E=10)          | 6+ (1995)                 | 13 (E#15+)      | 16-17+              | →                 |
| -Bern Ed                | E=30              | 3 (1991)                  | 3-4 (E#5)       | 1+                  | → / ↘             |
| Goulien Cap Sizun (29)  |                   | (1 cadavre en 1992)       |                 |                     |                   |
| -Karreg ar Skeul        | ?                 | 1-2 (1959)                | 2-3             | 3+                  | →                 |
| -Milinou Braz           | 1-5               | 0 (rats, 1987)            | 0 (rats)        | NR                  | EXT               |
| Rohellan (56)           | 6                 | 3-4 (1994)                | NR              | 8+                  | →                 |
| archipel d'Houat (56)   |                   |                           |                 |                     |                   |
| -Glazik                 | 11                | 2+ (1990)                 | 3-4             | 0 !                 | EXT ?             |
| -Valhucg                | 3                 | 0 (1990)                  | 0 (rats?)       | 0                   | EXT               |
| <b>Total</b>            | <b># 450</b>      | <b>≥ 350</b>              |                 | <b>450-500</b>      |                   |

NR = non recensé

E = estimation

Évolution : ↗ = augmentation ; → = stabilité ; ↘ = diminution ; ? = incertitude ; ??? = inconnu ;  
EXT = extinction

### Fou de Bassan (*Sula bassana*)

La croissance de la colonie des Sept-Iles se poursuit, mais elle est légèrement plus réduite cette année (Tableau 4). Aucun cas de reproduction ne semble avoir été enregistré en Méditerranée en 1997 (cf. Dhermain *et al.* 1996). La colonie des Sept-Iles représentait en 1995 4,2% des effectifs de l'espèce pour les 34 colonies de l'Atlantique est (de la France au sud à la Russie au nord, dont 61,1% concentrés en Écosse ; Murray & Wanless 1997).

Tableau 4. Évolution des effectifs de fou de Bassan aux Sept-Iles (d'après Siorat & Bredin 1996, Bentz & Siorat 1997).

| Année                       | 1978        | 1988        | 1995   | 1996   | 1997        |
|-----------------------------|-------------|-------------|--------|--------|-------------|
| Effectif                    | 4 500       | 6 500       | 11 628 | 12 665 | 13 310      |
| Taux annuel d'accroissement | 1,04 (+ 4%) | 1,08 (+ 8%) |        |        | 1,05 (+ 5%) |

### Grand cormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Pas de grande nouveauté enregistrée cette année, l'espèce est présente de la baie du Mont Saint-Michel (35) à la rade de Brest (29) (Tableau 5). Il faut cependant signaler le déplacement de la colonie dans l'archipel de Molène. Pratiquement tous les reproducteurs se sont installés sur un des îlots occupés par les océanites tempêtes, ce qui pourra affecter cette espèce (cf. bilan océanite). Un couple a par ailleurs été découvert sur Le Bénétin, à proximité du Grand Chevret (35). L'augmentation des effectifs se poursuit dans l'archipel de Bréhat (22), dans l'archipel de Molène (29) et en rade de Brest (29). Aucun indice de reproduction n'a été obtenu sur les îlots du Morbihan où des dortoirs sont régulièrement notés.

Des données récentes font défaut pour plusieurs grandes colonies, dont celle de Vescleg (22) découverte l'an passé, et leur recensement est programmé pour 1998. La population bretonne littorale (de type *carbo*) dépasse les 600 couples. La population continentale de type *sinensis* est quant à elle concentrée au lac de Grand-Lieu (44), colonie enregistrant une réduction des effectifs cette année (Tableau 5). La Bretagne hébergerait environ le tiers des effectifs reproducteurs littoraux de France (Tableau 6).

Tableau 5. Effectifs de grands cormorans reproducteurs en Bretagne de 1975 à 1997 (d'après Cadiou 1996a, Maout 1996, Floté 1997, SEPNE 1997, J.-P. Cochin comm. pers., P. Le Mao comm. pers., L. Marion comm. pers.). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN.

| Localité (département)        | 1975 | 1979 | 1982 | 1985 | 1989 | 1992  | 1993  | 1994  | 1995              | 1996              | 1997  |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------------------|-------------------|-------|
| île du Chatelier (35)         |      |      |      | 110  | 100  | 30    | 45    | 55    | 9                 | 0                 | 0     |
| île des Landes (35)           | 40   | 100  | 190  | 40   | 190  | 220   | NR    | 135   | 243               | NR                | 220   |
| île du Grand Chevet (35)      |      |      |      | 14   | 52   | 21    | 32    | 14    | 24                | 13                | 26    |
| Le Bénétin (35)               |      |      |      |      |      |       |       |       |                   |                   | 1     |
| île Agot (35)                 | 4    | 0    | 0    | 0    | 29   | 91    | NR    | NR    | NR <sup>(1)</sup> | NR <sup>(1)</sup> | NR    |
| île du Verdelet (22)          |      |      | 9    | 30   | 72   | 70    | N     | N     | N                 | N                 | N     |
| Plouha (22)                   |      |      |      |      |      |       |       | N?    | N                 | ?                 | ?     |
| Grand Mez du Goëlo (22)       |      |      |      |      | 1    | 1     | ?     | ?     | ?                 | ?                 | 0     |
| archipel de Bréhat (22)       |      |      |      |      | 1    | 11-14 | 14-18 | 17    | 20                | 24                | 34    |
| Les Héaux de Bréhat (22)      |      |      |      |      | 1    | NR    | ?     | ?     | ?                 | ?                 | NR    |
| îlots Vescleg (22)            |      |      |      |      |      |       |       | ?     | ?                 | # 40              | NR    |
| Baie de Morlaix (29)          |      |      |      | 14   | 34   | 85    | 85-90 | 85-90 | 110               | 122               | > 100 |
| Enez Kerlouan (29)            |      |      |      |      |      | 2     | ?     | ?     | ?                 | ?                 | ?     |
| Trevorç'h (29)                |      |      |      |      |      |       |       | 4     | 7                 | 6-7               | 11    |
| archipel de Molène (29)       |      |      |      |      |      | 5     | 6     | 11    | 13-15             | 23                | 36    |
| Trébéron (29)                 |      |      |      |      |      | 0?    | ?     | ?     | N                 | 5                 | 8-9   |
| Pont-l'Abbé (29)              |      |      |      |      |      | 0     | 1     | 3     | 1                 | 0                 | ?     |
| lac de Grand-Lieu (44)        |      |      | 1    | ?    | 69   | ?     | ?     | ?     | # 640             | # 600-650         | 450   |
| Total dénombré sans Grandlieu | 44   | 100  | 199  | 208  | 480  | 540   | # 190 | # 330 | # 430             | # 235             | # 435 |
| Total estimé sans Grandlieu   | 44   | 100  | 199  | 208  | 480  | 540   | # 545 | # 485 | # 600             | > 600             | > 620 |

NR : non recensé, ? : non recensé ou donnée manquante, N? : nicheur probable, N : nicheur (sans précision d'effectifs)

<sup>(1)</sup> l'effectif en 1995 et 1996 semble être au minimum d'une centaine de couples (P. Le Mao & Y. Bourgaut comm. pers.)

Tableau 6. Évolution des effectifs de grands cormorans reproducteurs en Bretagne, par rapport aux effectifs français (populations littorales uniquement ; d'après Maout 1990, Tableau 5, Debout 1987, 1988, 1994, 1997, Prevost 1994, GONm comm. pers. ; pour 1995-96 il s'agit d'estimations).

| Année   | Normandie | Bretagne |       | Total France |
|---------|-----------|----------|-------|--------------|
| 1968    | 234       | 0        | 0     | 234          |
| 1975    | 416       | 44       | 10%   | 450          |
| 1982    | 668       | 199      | 23%   | 867          |
| 1985    | 942       | 208      | 18%   | 1150         |
| 1987-88 | 1220      | 385      | 24%   | 1605         |
| 1992    | 1365      | 541      | 28%   | 1906         |
| 1995-96 | # 1300+   | # 600+   | # 32% | # 1900+      |

# Cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*)

Globalement les effectifs poursuivent leur augmentation, mais avec, comme par le passé, des disparités selon les secteurs géographiques considérés (Maout 1990 ; Tableau 7). Le taux global d'accroissement annuel sur la période 1988-1997 reste très similaire à celui enregistré sur la période 1978-1988 (4 à 5 % ; Maout 1990, Pasquet 1994).

Tableau 7. Effectifs de cormorans huppés sur quelques localités bretonnes de 1992 à 1997, et comparaison avec les données de 1987-88 (d'après Cadiou 1996a, Nisser & Yésou 1996, Siorat & Bredin 1996, Bentz & Siorat 1997, Floté 1997, SEPNB 1992 à 1997, données GISOM : SEPNB, ONC, GEOCA, GOB, LPO44). Les cases en grisé indiquent les réserves CREN.

| Localité (département)         | 1987-88 | 1992 <sup>(*)</sup> / 1993                   | 1994               | 1995                | 1996                | 1997                |
|--------------------------------|---------|----------------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Île des Landes (35)            | 253     | 540-560 <sup>(*)</sup>                       | 368                | 642                 | NR                  | 673                 |
| Grand Chevret (35)             | # 200   | 400                                          | NR                 | NR                  | NR                  | 86                  |
| Cézembre (35)                  | 124     | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 193                 |
| Cap Fréhel (22) <sup>(1)</sup> | 390     | NR                                           | NR                 | 224+ <sup>(2)</sup> | 233+ <sup>(2)</sup> | 280+ <sup>(2)</sup> |
| Goëlo - est Trégor (22)        | 120     | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 209                 |
| Sept-Îles (22)                 | 205     | 321 <sup>(*)</sup>                           | 233                | 323                 | 329                 | 346                 |
| Roches Jaunes (29N)            | 26      | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 4                   |
| Enez Ti Saozon (29N)           | 0       | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 19                  |
| Forc'h Vraz (29N)              | 20      | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 44                  |
| Gwaltog (29N)                  | 4-5     | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 15                  |
| archipel de Molène (29)        |         |                                              |                    |                     |                     |                     |
| -Banneg & Îlots                | 8       | 16-17 <sup>(*)</sup>                         | NR                 | NR                  | NR                  | 63                  |
| -Staone Vraz                   | 0       | 1                                            | 1                  | NR                  | 4                   | 0                   |
| -Litiri                        | 9       | 24 <sup>(*)</sup>                            | NR                 | NR                  | NR                  | 53                  |
| -Le Crommic                    | 12      | 15 <sup>(*)</sup>                            | NR                 | NR                  | NR                  | 18                  |
| -Béniguet                      | 0       | 1                                            | 5                  | 6                   | 8+                  | 14                  |
| Île Ronde (29)                 | 2       | NR                                           | NR                 | NR                  | NR                  | 21                  |
| Trébéron (29)                  | 2       | NR                                           | NR                 | NR                  | 17                  | 29                  |
| Tas de Pois (29)               |         |                                              |                    |                     |                     |                     |
| -Daoue Vihan                   | 108     | ?                                            | NR                 | NR                  | NR                  | 103                 |
| -Ar Chelod                     | 34      | ?                                            | NR                 | NR                  | NR                  | 22                  |
| -Bern Ed                       | 38-40   | ?                                            | NR                 | NR                  | NR                  | 42                  |
| réserve de Goulien (29)        | 180     | 130                                          | 111                | 123                 | 138                 | 125                 |
| Îlots des Glénan (29)          |         |                                              |                    |                     |                     |                     |
| -Brillinec                     | 70-75   | 39                                           | 51                 | 60                  | 54                  | 54                  |
| -Quignenec                     | 25      | 30                                           | 38                 | 43                  | 37                  | 36                  |
| R.N. de Groix (56)             | 57      | 30                                           | 39                 | 52                  | 37                  | 30                  |
| Rohellan (56)                  | 15+     | NR                                           | 15+                | NR                  | NR                  | 24                  |
| Méaban (56)                    | 37      | 32                                           | 49                 | 50                  | 33+ <sup>(2)</sup>  | 36                  |
| Hent Tenn (56)                 | 0       | 0                                            | 0                  | 0                   | 1                   | 1                   |
| Dumet (44)                     | 14      | 21 <sup>(*)</sup> / 26                       | 14+ <sup>(2)</sup> | NR                  | NR                  | 29                  |
| Total <sup>(4)</sup>           | 1567    | taux annuel d'accroissement = 1,043 (+ 4,3%) |                    |                     |                     | 2289                |

NR : non recensé ; <sup>(1)</sup> seuls les îlots sont en réserve ; <sup>(2)</sup> seuls les couples visibles de terre ont été recensés en 1995, et le recensement de 1996 n'inclut pas tous les secteurs dénombrés en 1995 mais inclut de nouveaux secteurs, idem pour 1997 ; <sup>(3)</sup> effectif sous-estimé, recensement tardif ; <sup>(4)</sup> sans les données du Cap Fréhel

Certaines localités montrent une augmentation des effectifs, notamment en Bretagne nord (avec un effectif record pour l'île des Landes, Tableau 7 ; Cadiou 1996a, Camberlein & Leroy 1996), et d'autres une certaine stabilité, voire une régression des effectifs. La colonie du Grand

Chevret a ainsi enregistré une très forte réduction (Tableau 7), qui pourrait être liée à la régression des lavatères (SEPNB 1996, 1997). La reproduction de l'espèce a été fortement perturbée en baie de Morlaix par la prédation exercée par les visons d'Amérique (SEPNB 1997 ; cf. annexe). Un couple est toujours présent sur l'île d'Hent Tenn dans le golfe du Morbihan (première preuve de reproduction en 1996).

### **Goélands argenté (*Larus argentatus*), brun (*L. fuscus*), et marin (*L. marinus*)**

Les visites effectuées sur de nombreux îlots dans le cadre du recensement national des oiseaux marins nicheurs ont permis d'avoir des données plus précises sur l'évolution récente des populations de ces trois espèces.

Globalement, les résultats du recensement national de 1987-88 avaient mis en évidence une stabilisation des effectifs de goélands argentés pour le nord de la Bretagne, et une poursuite de l'augmentation au sud (Pons 1994a), tendances qui s'étaient confirmées depuis (Cadiou *et al.* 1997). Les données collectées en 1997 montrent qu'au nord la baisse générale des effectifs se confirme sur les colonies naturelles, et qu'au sud les effectifs tendent à se stabiliser (Tableau 8). Mais les colonies urbaines continuent de se développer (Cadiou 1997, Cadiou *et al.* 1997), et de plus en plus de municipalités souhaitent intervenir pour limiter les effectifs. Plus d'une vingtaine de colonies urbaines sont répertoriées de l'Ille-et-Vilaine à la Loire-Atlantique, avec près de 4000 couples, soit 40 à 50% des effectifs de l'espèce en milieu urbain en France (Cadiou 1997, données inédites). À la fin des années 80, les effectifs bretons en milieu urbain n'étaient que de 600-700 couples (Cadiou 1997).

Pour le goéland brun, le bilan présenté montre une nette réduction des effectifs (Tableau 8). Cependant, les principales colonies, qui concentraient 80% des effectifs en 1987-88 (Maout 1990), n'ont pas été considérées. Les effectifs sur Béniguet (29) seraient toujours de l'ordre de 6500 couples, comme en 1992 (le double par rapport à 1987-88 ; P. Yésou comm. pers.). À Belle-Ile (56), les effectifs pourraient également avoir presque doublé par rapport à 1987-88, passant de plus de 4000 à plus de 7000 couples (Maout 1990, Moullec & Cadiou 1997). Enfin, aucune donnée récente n'est disponible pour Tomé (22) et les Glénan (29) qui comptaient respectivement 3700 et 3400 couples en 1987-88 (Maout 1990). Ces trois dernières localités seront recensées l'an prochain. Globalement, les effectifs seraient donc toujours en augmentation ou stables par rapport à 1987-88, mais avec de fortes disparités selon les colonies : diminution, stabilisation ou augmentation (Pons 1994b ; Tableau 8).

Pour le goéland marin, les effectifs apparaissent globalement toujours en augmentation, mais avec une stabilisation sur certaines colonies comme l'archipel de Molène (Linard 1994 ; Tableau 8). L'augmentation des effectifs de goélands marins n'est sans doute pas étrangère au déclin des deux autres espèces sur certaines colonies (Linard & Monnat 1990, Cadiou *et al.* 1997).

Les goélands brun et marin sont également implantés en milieu urbain, mais avec des effectifs bien plus limités que ceux du goéland argenté (respectivement quelques centaines et une vingtaine de couples ; Cadiou 1997, données inédites).

### **Goéland leucopnée (*Larus cachinnans*)**

La seule mention de reproduction cette année est le couple mixte leucopnéexargenté de Groix (présent depuis 1995 au moins), qui a eu trois jeunes à l'envol. Aucune observation de l'espèce n'a été faite sur les îlots du Morbihan prospectés cette année (cf. Tableau 8).

La reproduction de l'espèce pouvant passer très facilement inaperçue, surtout dans les grandes colonies mixtes de goélands argentés et bruns, il ne s'agit évidemment pas d'un bilan exhaustif.

Tableau 8. Effectifs de goélands argenté (GA), brun (GB) et marin (GM) sur quelques sites bretons de 1993 à 1997, et comparaison avec les données de 1987-88 (d'après Cadiou 1996a, Siorat & Bredin 1996, SEPNB 1992 à 1997, Bentz & Siorat 1997, données GISOM : SEPNB, ONC, GEOCA, GOB). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN.

| Localité (département)  | Espèce | 1987-88 | 1993                | 1994  | 1995  | 1996 | 1997    |
|-------------------------|--------|---------|---------------------|-------|-------|------|---------|
| Ile des Landes (35)     | GA     | 650     | NR                  | 900   | 800   | NR   | 760     |
|                         | GB     | 50      | NR                  | 30-40 | 40-50 | NR   | 40-50   |
|                         | GM     | 40      | NR                  | 94    | 88    | NR   | 105     |
| Grand Chevet (35)       | GA     | 750     | 650                 | 650   | 750   | 600  | 269     |
|                         | GB     | 2       | 2                   | 10    | 8     | 6    | 2       |
|                         | GM     | 3       | 2                   | 3     | 3     | 3    | 7       |
| Ile au Moine (35)       | GA     | 6       | 8                   | 1+    | 3     | 5    | 1       |
| (avant éradication)     | GB     | 1       | 1                   | 3     | 0     | 0    | 0       |
|                         | GM     | 0       | 0                   | 0     | 0-1   | 0-1  | 0       |
| Cézembre (35)           | GA     | 3015    | NR                  | NR    | NR    | NR   | 2650    |
|                         | GB     | 170     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 150     |
|                         | GM     | 17      | NR                  | NR    | NR    | NR   | 83      |
| Goëlo - est Trégor (22) | GA     | 2935    | NR                  | NR    | NR    | NR   | 2350    |
|                         | GB     | 291     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 445-517 |
|                         | GM     | 143     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 172     |
| Sept-Iles (22)          | GA     | 3469    | 3695 <sup>(1)</sup> | NR    | NR    | NR   | > 3148  |
|                         | GB     | 686     | 851 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | > 101   |
|                         | GM     | 64      | 120 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | > 95    |
| Enez Piged (29N)        | GA     | 130     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 66      |
|                         | GB     | 1       | NR                  | NR    | NR    | NR   | 0       |
|                         | GM     | 3       | NR                  | NR    | NR    | NR   | 5       |
| Enez Ti Saozon (29N)    | GA     | 300     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 128     |
|                         | GB     | 5       | NR                  | NR    | NR    | NR   | 4       |
|                         | GM     | 42      | NR                  | NR    | NR    | NR   | 42      |
| Enez ar Prad (29N)      | GA     | 205     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 130     |
|                         | GB     | 20      | NR                  | NR    | NR    | NR   | 5       |
|                         | GM     | 1       | NR                  | NR    | NR    | NR   | 2-4     |
| Forc'h Vraz (29N)       | GA     | 55-60   | NR                  | NR    | NR    | NR   | 43      |
|                         | GB     | 0       | NR                  | NR    | NR    | NR   | 0       |
|                         | GM     | 0-1     | NR                  | NR    | NR    | NR   | 1       |
| archipel de Molène (29) |        |         |                     |       |       |      |         |
| -Banneg & Îlots         | GA     | 692     | 126                 | NR    | NR    | NR   | 44-45   |
|                         | GB     | 1285    | 231                 | NR    | NR    | NR   | 393+    |
|                         | GM     | 156     | 132                 | NR    | NR    | NR   | 131+    |
| -Balaneg                | GA     | 539     | 515 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | 127     |
|                         | GB     | 1049    | 1120 <sup>(1)</sup> | NR    | NR    | NR   | 1406    |
|                         | GM     | 36      | 40 <sup>(1)</sup>   | NR    | NR    | NR   | 22      |
| -Frieden                | GA     | 262     | 95                  | NR    | NR    | 75   | 77      |
|                         | GB     | 115     | 8                   | NR    | NR    | 0    | 1       |
|                         | GM     | 31      | 36                  | NR    | NR    | 41   | 42      |
| -Enez ar C'hriizienn    | GA     | 60      | 20                  | NR    | NR    | 10   | 5       |
|                         | GB     | 46      | 4                   | NR    | NR    | 0    | 0       |
|                         | GM     | 4       | 10                  | NR    | NR    | 5    | 6       |
| -Kemenez & Ledenez      | GA     | 911     | 726 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | 266     |
|                         | GB     | 618     | 416 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | 21      |
|                         | GM     | 15      | 18 <sup>(1)</sup>   | NR    | NR    | NR   | 26      |
| -Enez ar C'hriizienn    | GA     | 256     | 195 <sup>(1)</sup>  | NR    | NR    | NR   | 166     |
|                         | GB     | 15      | 4-15 <sup>(1)</sup> | NR    | NR    | NR   | 7       |
|                         | GM     | 34      | 28 <sup>(1)</sup>   | NR    | NR    | NR   | 26      |

| Localité (département)   | Espèce | 1987-88   | 1993                                         | 1994  | 1995 | 1996 | 1997  |
|--------------------------|--------|-----------|----------------------------------------------|-------|------|------|-------|
| Tas de Pois (29)         |        |           |                                              |       |      |      |       |
| -Daoue Vihan             | GA     | 157       | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 122   |
|                          | GB     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 3     |
|                          | GM     | 3         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 11    |
| -Ar C'helod              | GA     | 63        | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 7     |
|                          | GB     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1     |
|                          | GM     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1     |
| -Bern Ed                 | GA     | 120-130   | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 79    |
|                          | GB     | 1         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1     |
|                          | GM     | 4-5       | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 6     |
| rocher de l'Aber (29)    | GA     | 130       | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 68-70 |
|                          | GB     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1     |
|                          | GM     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 13-15 |
| Koulineg (29)            | GA     | 40        | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 26    |
|                          | GB     | 1         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1     |
|                          | GM     | 1         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 2     |
| réserve de Goullan (29S) | GA     | 536       | 376                                          | 369   | 327  | 333  | 311   |
|                          | GB     | 14        | 8                                            | 10    | 12   | 21   | 51    |
|                          | GM     | 17        | 19                                           | 21    | 19   | 20   | 21    |
| R.N. de Groix (56)       | GA     | 554       | 356                                          | 400   | 430  | 425  | 405   |
|                          | GB     | 30        | 32                                           | 38    | 67   | 55   | 46    |
|                          | GM     | 2         | 3                                            | 4     | 4    | 4    | 4     |
| total île de Groix (56)  | GA     | 1100-1200 | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1198  |
|                          | GB     | 95        | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 228   |
|                          | GM     | 3         | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 15    |
| Rehellan (56)            | GA     | 560       | NR                                           | 500+  | NR   | NR   | 745   |
|                          | GB     | 140       | NR                                           | 60-80 | NR   | NR   | 30-35 |
|                          | GM     | 11-15     | NR                                           | 4-6   | NR   | NR   | 8-10  |
| Tevieg (56)              | GA     | 1650      | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 1505+ |
|                          | GB     | 415       | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 37+   |
|                          | GM     | 22-25     | NR                                           | NR    | NR   | NR   | 37+   |
| Mésban (56)              | GA     | 1794      | # 1120 <sup>(1)</sup>                        | NR    | 573  | 1150 | 1116  |
|                          | GB     | 901       | # 95 <sup>(1)</sup>                          | NR    | 246  | 60   | 124   |
|                          | GM     | 12        | 20 <sup>(1)</sup>                            | NR    | 10+  | 13   | 25    |
| Hent Tenn (56)           | GA     | 298       | 564                                          | 431   | 323  | NR   | 364   |
|                          | GB     | 192       | 141                                          | 48    | 110  | NR   | 43    |
|                          | GM     | 0         | 0                                            | 0     | 0    | NR   | 0     |
| Er Lannig (56)           | GA     | 157       | 287                                          | 270   | NR   | NR   | 332   |
|                          | GB     | 40        | 123                                          | 67    | NR   | NR   | 83    |
|                          | GM     | 0         | 0                                            | 0     | NR   | NR   | 1     |
| Creizic (56)             | GA     | 3         | NR                                           | NR    | NR   | 15   | 15    |
|                          | GB     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | 3    | 5     |
|                          | GM     | 0         | NR                                           | NR    | NR   | 1    | 1     |
| île à Bouchus (56)       | GA     | 44        | 33                                           | 34    | NR   | 55   | 77    |
|                          | GB     | 3         | 0                                            | 0     | NR   | 0    | 0     |
| Pierre Percée (44)       | GA     | 3         | 11                                           | 7     | 9    | 15   | 13    |
| Les Evens (44)           | GA     | 85        | NR                                           | 16    | 19   | 21   | 22    |
| Total                    | GA     | 21035     | taux annuel d'accroissement = 0,972 (- 2,8%) |       |      |      | 16232 |
|                          | GB     | 6156      | taux annuel d'accroissement = 0,931 (- 6,9%) |       |      |      | 3234  |
|                          | GM     | 671       | taux annuel d'accroissement = 1,035 (+ 3,5%) |       |      |      | 912   |

NR : non recensé ; <sup>(1)</sup> données de 1992

## Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*)

La colonie de la Pointe du Raz est la seule qui enregistre un accroissement des effectifs (+13% contre +38% l'an passé), mais avec une production légèrement inférieure cette année (Tableau 9 ; 1,07 jeune/couple en 1996). L'augmentation des effectifs y est cependant la conséquence directe de la forte prédation enregistrée à Goulien depuis quelques années, avec une émigration des oiseaux vers la Pointe du Raz. Cette colonie, qui accueille en 1997 près du tiers des effectifs bretons de mouettes tridactyles (contre environ un quart en 1996), ne bénéficie d'aucune mesure de protection particulière. Actuellement, c'est la seule colonie qui compte encore plus de 300 couples, contre 5 au début des années 80 (Tableau 9, Figure 2).

Tableau 9. Bilan de la reproduction des mouettes tridactyles en Bretagne en 1995-1997 (d'après Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNEB 1997, J.-Y. Monnat comm. pers.). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN.

| Localité (département)       | Effectif 1995 | Effectif 1996    | Effectif 1997    | Taux de multiplication ( $\lambda$ ) | Taux d'échec | Production       | Prédation      | 1ères pontes |
|------------------------------|---------------|------------------|------------------|--------------------------------------|--------------|------------------|----------------|--------------|
| Belle-Ile (56)               | 306           | 268              | 246              | 0,92                                 | 40,7-51,2%   | 0,60-0,74        | ++?CN, ?GC     | début mai    |
| Groix (56)                   | 90            | 96               | 77               | 0,80                                 | 59,7%        | 0,51-0,53        | probable : ?GA | mi mai       |
| Pointe du Raz (29)           | 278           | 384              | 435              | 1,13                                 | 21,0%        | 0,91             | + ?CN          | fin avril    |
| Goulien (29)                 | (730)         | (562)            | (441)            | (0,78)                               | (58,7%)      | (0,51)           |                |              |
| -Lezoulien                   | 162           | 29               | 6                | 0,21                                 | 83,3%        | 0,17             | ++CN           | début juin   |
| -Kermaden                    | 101           | 89               | 70               | 0,79                                 | 50,0%        | 0,67             | ++GC/GA        | début mai    |
| -Kerist                      | 232           | 194              | 156              | 0,80                                 | 41,0%        | 0,70             | ++GC           | début mai    |
| -Kergulan                    | 235           | 250              | 209              | 0,84                                 | 74,2%        | 0,33             | +++GC          | début mai    |
| Camaret (29)                 | (164-169)     | (168-169)        | (147-152)        | (0,89)                               | (44,0-45,1%) | (0,60)           |                |              |
| -Tas de Pois                 | 133-138       | 133-134          | 121-126          | 0,93                                 | 40,7-42,1%   | 0,64             | ?              | début mai    |
| -Toulanguet                  | 31            | 35               | 26               | 0,74                                 | 57,7%        | 0,42             | possible       | mi mai       |
| Ouessant (29)                |               |                  |                  |                                      |              |                  |                |              |
| -Le Stiff                    | 59            | 32               | 12               | 0,38                                 | 100%         | 0                | ++CN, ?GC      | début juin   |
| -Ile Keller                  | [1993 = 29]   | 0                | 0 ?              | ---                                  | ---          | ---              | ---            | ---          |
| Sept-Iles (22)               | 37            | 30               | 27               | 0,90                                 | 100%         | 0                | ?              | ?            |
| Cap Fréhel (22)              | (107-109)     | (72-73)          | (56-58)          | (0,79)                               | (93,0-97,0%) | 0,05-0,09        |                |              |
| -falaises Ouest              | 51-53         | 39               | 22-24            | 0,59                                 | 100%         | 0                | +++CN          | ?            |
| -falaises Est <sup>(1)</sup> | 56            | 33-34            | 34               | 1,00                                 | 88,2-94,1%   | 0,09-0,15        | +++CN          | fin mai      |
| <b>TOTAL</b>                 | <b># 1775</b> | <b>1612-1614</b> | <b>1441-1448</b> | <b>0,90</b>                          | <b>---</b>   | <b>0,62-0,65</b> |                |              |

NR = non recensé

Niveau de prédation : - = nul ; + = faible ; ++ = moyen ; +++ = fort à très fort ; ? = incertain

GA = goéland argenté ; GC = grand corbeau ; CN = corneille noire

Taux de multiplication :  $\lambda$  = Effectif 1997 / Effectif 1996

Taux d'échec = nombre de nids avec échec de reproduction / nombre total de nids

Production = nombre de jeunes à l'envol par couple reproducteur

les colonies du Cap Sizun faisant l'objet d'une étude spécifique, le nombre exact de jeunes à l'envol y est connu ; pour les autres colonies, sauf cas de suivi très régulier, il s'agit d'une estimation prenant en compte deux effectifs : 1) nombre de poussins volants ou sub-volants (âgés au minimum de 4 semaines) et 2) nombre total de poussins observés.

<sup>(1)</sup> pour le Cap Fréhel, seules les falaises Est situées sur les îlots de la Petite et Grande Fauconnière sont en réserve, soit 22 couples en 1997

La baisse globale des effectifs continue (-10% pour la deuxième année consécutive) et la prédation s'intensifie sur certaines colonies, principalement due aux corneilles noires et aux grands corbeaux. La prédation régulière engendre par ailleurs un retard dans la reproduction (Tableau 9 ; Cadiou 1996a). Cette réduction des effectifs a concerné les colonies de Groix et de Camaret, stables l'an passé (Tableau 9 ; Cadiou 1996a). Ouessant ne compte plus que quelques couples, qui ont d'ailleurs tous échoué dans la reproduction. Au total les effectifs bretons sont passés sous la barre des 1500 couples, niveau le plus bas enregistré depuis une vingtaine d'années (Henry & Monnat 1981), et il faut s'attendre à de nouvelles diminutions du nombre de couples reproducteurs en 1998. Deux colonies, Ouessant et Lezoulien, risquent fort de disparaître à court terme du fait de la prédation massive enregistrée depuis quelques années et de l'émigration des reproducteurs en échec (Tableau 9, Figure 2). La réduction des effectifs à Lezoulien est de 79% cette année (82% en 1996). Les trois colonies de Bretagne nord comptent à peine 100 couples en 1997 contre 445 en 1987-88.

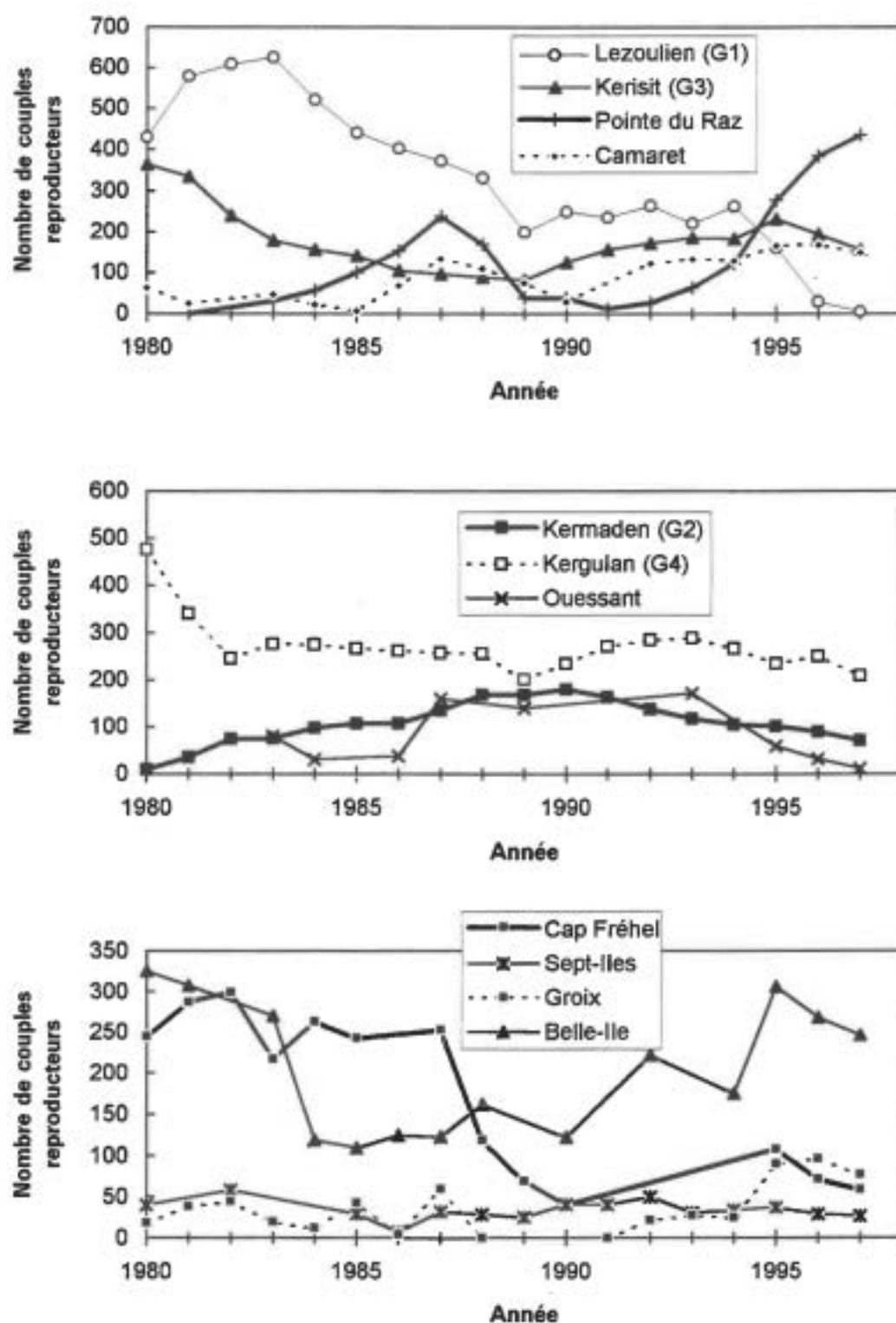
Enfin, la période de mauvais temps de la fin juin a également affecté la reproduction de l'espèce (problèmes de nourrissage : poussins très maigres ; E. Danchin comm. pers.).

Avec 1445 couples, dont les deux tiers environ sur des sites protégés, la Bretagne accueille moins du tiers des effectifs de la façade atlantique française (Tableau 10), laissant la première place à la Normandie. La plus importante colonie française (Saint-Pierre du Mont, Calvados) a enregistré une légère augmentation des effectifs en 1997 après une nette réduction en 1996 (2820 couples en 1995, 2055 en 1996 et 2204 en 1997 ; Debout 1996, 1997, GONm comm. pers.). La réduction des effectifs français entre 1995 et 1997 (Tableau 10) est directement liée à la réduction enregistrée en Bretagne et à Saint-Pierre du Mont.

Tableau 10. Évolution des effectifs français et breton de mouettes tridactyles (en nombre de couples reproducteurs ; d'après Yésou 1989, Maout 1990, Terrasse 1996, Debout 1997, GONm comm. pers., données GISOM).

| Année   | Total France | Bretagne | %    |
|---------|--------------|----------|------|
| 1970    | 785          | 785      | 100% |
| 1979    | 2137         | 1731     | 81%  |
| 1987-88 | 3690         | 1865     | 51%  |
| 1995    | # 5535       | 1775     | 32%  |
| 1997    | # 4850-4900  | 1445     | 30%  |

Figure 2. Évolution des colonies bretonnes de mouettes tridactyles de 1980 à 1997. G1 à G4 = colonies de la réserve de Goulien - Cap Sizun.



**Sternes pierregarin** (*Sterna hirundo*), **caugek** (*S. sandvicensis*), **de Dougall** (*S. dougallii*), **naine** (*S. albifrons*), **arctique** (*S. paradisaea*), et **élégante** (*S. elegans*)

Au total, environ 2300 couples de sternes, toutes espèces confondues, ont été dénombrés en Bretagne en 1997 (Tableau 11). En tenant compte de quelques secteurs non recensés, concernant principalement la sterne pierregarin, les effectifs bretons peuvent être estimés à environ 2400-2500 couples reproducteurs de sternes (Tableau 11). Ce rétablissement des effectifs par rapport aux années antérieures fait suite à la réduction globale enregistrée en 1996, qui était très probablement en partie liée à de mauvaises conditions météorologiques de début de printemps. En 1997, environ les trois quarts des sternes bretonnes se reproduisent sur des sites en réserve, comme pour les années passées. La présence de visons d'Amérique en baie de Morlaix menace malheureusement l'avenir de la plus importante colonie plurispécifique de sternes de Bretagne (cf. annexe). Le vison est un redoutable prédateur pour les colonies d'oiseaux marins, et la limitation de ce carnivore s'avère particulièrement difficile (Craik 1995).

- L'estimation globale pour la **sterne pierregarin** est d'environ 1200-1300 couples au minimum, soit un retour à la "normale" par rapport aux années antérieures (1100-1300 couples), après la légère diminution enregistrée en 1996 (1000-1100 couples). Cette apparente stabilité globale masque cependant des évolutions différentes selon les secteurs géographiques et les colonies considérés (Tableau 11).
- Les effectifs de la **sterne caugek** restent cette année encore en dessous des 1000 couples (Tableau 11). Les effectifs ont encore diminué sur La Colombière, mais ont réaugmenté à l'île aux Moutons (la réduction enregistrée en 1996 semblait liée à de mauvaises conditions météorologiques). L'espèce ne s'est pas installée en rivière d'Etel cette année.
- Le bilan est très mauvais pour la **sterne de Dougall**. En début de saison, les effectifs en baie de Morlaix semblaient être du même ordre qu'en 1996 (une centaine de couples), mais plusieurs dizaines d'adultes ont été tués par les visons (49 cadavres d'adultes ont été retrouvés). L'espèce, bien que présente, ne s'est pas reproduit sur l'île aux Moutons cette année. Par contre la reproduction d'au moins un couple apparaît à nouveau probable à la fois sur l'île aux Moines et sur La Colombière (précédentes preuves de reproduction en 1991 et 1993 respectivement ; Tableau 11).
- Pour la **sterne naine**, il existe 3 sites réguliers de reproduction sur le littoral breton : le sillon du Talbert, Béniguet, et l'île de Sein (Tableau 11). La situation de l'espèce peut être considérée comme globalement stable, voire en légère augmentation (39-45 couples en 1995, 50 couples environ en 1997). Une forte augmentation des effectifs a été enregistrée sur Béniguet (12-14 couples en 1996, 38-40 couples en 1997), mais l'avenir de la colonie est compromis après la forte prédation exercée par des goélands. Les effectifs semblent par contre en diminution au sillon du Talbert (20-25 couples en 1995, 10 couples minimum en 1996 et moins de 10 couples en 1997).
- La reproduction de la **sterne arctique** a de nouveau été prouvée cette année (aucune mention en 1996, reproduction possible en 1995 et certaine en 1993 et 1994 ; Tableau 11, Yésou & Nisser 1994).
- Enfin, la **sterne élégante** de l'île aux Moutons n'a pas été revue cette année.

Tableau 11. Bilan des effectifs de sternes en Bretagne de 1987 à 1997 (nombre de couples nicheurs ; d'après SEPNEB, base de données oiseaux marins nicheurs). Les cases en grisé indiquent les réserves du réseau CREN (SEPNEB) et de l'ONC (Béniguet). Seules sont détaillées les localités recensées en 1996, et les principales données des années antérieures. Dans certains cas, l'estimation du nombre de couples de sterne pierregarin est indiquée pour un secteur particulier. Espèces : SP = pierregarin, SC = caugek, SD = Dougall, SN = naine, SA = arctique, SE = élégante.

| Localité (département)      | Esp.  | 1997       | 1996       | 1995         | 1994      | 1993    | 1992    | 1991      | 1990        |
|-----------------------------|-------|------------|------------|--------------|-----------|---------|---------|-----------|-------------|
| île au Moine (35)           | SP    | #50-60     | 40+        | 120          | 180+      | 140     | 172     | 180       | 150         |
|                             | SD    | 0-1        | 3 prosp.   | 0            | 0         | 0       | 0       | 1-2       | 0-1         |
| La Colombière (22)          | SP    | 40-50+     | 30-40      | 80           | 59-61     | 126     | 40-47   | 50        | 65          |
|                             | SC    | 10-15 à 50 | 80-100     | 150          | 50-60     | 354     | 21-30   | 10        | 450-500     |
|                             | SD    | 0-1        | qqs prosp. | 4-7 prosp.   | 0?        | 3       | 1       | 1         | 1           |
|                             | $\pi$ | 50 à 100   | 110-140    | 230          | 109-121   | 483     | 62-78   | 61        | 516-566     |
| archipel de Bréhat (22)     | SP    | #120       | 72-94      | 73-83        | #50-70    | ?       | 130-140 | 115-125   | ?           |
| (=secteur archipel "large") | SC    | 3          | 2          | ?            | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
|                             | SD    | 0          | 0          | 0            | 1         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| sillon du Talbert (22)      | SP    | #12        | 21         | 19-20        | ?         | ?       | 5-6     | 0?        | ?           |
|                             | SN    | $\leq 10$  | 10+        | 20-25        | ?         | ?       | 1       | 3-4       | ?           |
| Penvenan (22)               | SA    | 1          | ?          | ?            | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| Trélévern (22)              | SP    | 21+        | 18-19      | 20           | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0-1          | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
|                             | SA    | 0          | 0          | 0-1          | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| Baie de Morlaix (29)        | SP    | NR         | #130       | 150          | #160      | 170     | 180     | 210       | 190         |
|                             | SC    | NR         | 650-700    | 600          | #800      | 1000    | 1100    | 1100      | 775         |
|                             | SD    | NR         | 105-110    | 90-95        | 70-90     | 80      | 85      | 80-100    | 95          |
|                             | $\pi$ | NR         | 885-940    | 840-845      | 1030-1060 | 1250    | 1365    | 1390-1410 | 1060        |
| Abers (29)                  | SP    |            |            |              |           |         |         |           | $\pi=50-70$ |
| *Trévoch                    | SP    | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 57      | 125-130   | 5           |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 1       | 13-20     | 31          |
|                             | SD    | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 0       | 0         | 0           |
|                             | $\pi$ | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 58      | 138-150   | 36          |
| *Enez Kros                  | SP    | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 0       | 0         | 5-10        |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 0         | 0       | 0       | 0         | #100        |
| archipel de Molène (29)     |       |            |            |              |           |         |         |           |             |
| *Balaneg                    | SP    | 0          | 0          | 0            | 0         | 83-85   | 26-32   | 26        | 50          |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 0         | 103-105 | 0       | 0-1       | 0           |
|                             | $\pi$ | 0          | 0          | 0            | 0         | 186-190 | 26-32   | 16-27     | 50          |
| *Enez ar C'hristienn        | SP    | 0          | 0          | 0            | 0         | 2-3     | 0       | ?         | ?           |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 0         | 2-3     | 0       | ?         | ?           |
|                             | SN    | 0          | 0          | 6            | 0         | 41      | 0       | ?         | ?           |
|                             | $\pi$ | 0          | 0          | 6            | 0         | 45-57   | 0       | ?         | ?           |
| *Trielen                    | SP    | 39         | 0          | 0            | 0         | 6-7     | 0       | ?         | ?           |
| *Kemenez                    | SP    | 15         | 15         | 15-20        | 25-30     | 1       | 20      | ?         | ?           |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 22        | 0       | 0       | ?         | ?           |
|                             | SN    | 0          | 0          | 2-3          | 0         | 0       | 16      | ?         | ?           |
|                             | $\pi$ | 15         | 15         | 17-23        | 47-52     | 1       | 36      | ?         | ?           |
| *Béniguet                   | SP    | 97-112     | 59-64      | 47-57        | 50-70     | 26-29   | 45-50   | ?         | ?           |
|                             | SC    | 0          | 0          | 0            | 6+        | 0       | 2-3     | ?         | ?           |
|                             | SN    | 38-40      | 12-14      | 11           | 20-23     | 5-7     | 12-15   | ?         | 20          |
|                             | SA    | 0          | 0          | 0            | 1         | 1       | 0       | 0         | 0           |
|                             | $\pi$ | 135-152    | 71-78      | 58-68        | 77-100    | 32-37   | 59-68   | ?         | ?           |
| rade de Brest (29)          | SP    | $\pi=90+$  | $\pi=140+$ | $\pi=77-82+$ |           |         |         |           | $\pi=150$   |
| *Duc d'Albe / île Ronde     | SP    | 17-21      | 35-40+     | ?            | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| *Port militaire             | SP    | 42         | 81         | 47           | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| *Port de commerce           | SP    | 7+         | 10-15      | ?            | ?         | ?       | ?       | ?         | ?           |
| *Port de plaisance          | SP    | 12         | 10+        | 30-35        | 60 ind.   | ?       | ?       | ?         | ?           |

...

.../... (suite)

| Localité (département)  | Esp. | 1997      | 1996       | 1995       | 1994     | 1993    | 1992     | 1991      | 1990       |
|-------------------------|------|-----------|------------|------------|----------|---------|----------|-----------|------------|
| Ile de Sein (29)        | SN   | 2         | 3          | 2          | N        | N       | 2-3      | ?         | ?          |
| Trunxel (29)            | SP   | 8-9       | 4          | 2          | 14-15    | 14-15   | 12-15    | 9         | 2          |
| Rivière de l'Odé (29)   | SP   | ?         | 5-6        | N          | ?        | ?       | ?        | ?         | ?          |
| Baie aux Moutons (29)   | SP   | 108-120   | 100-105    | 95-110     | 85-100   | 65-70   | 79       | 45        | 70-75      |
|                         | SC   | 248-258   | 150-155    | 300-310    | 265-280  | 105-110 | 30       | 1         | 35-40      |
|                         | SD   | 3+ prosp. | 1          | 4 prosp.   | 6 prosp. | 0       | 0        | 0         | 0          |
|                         | SE   | 0         | 1+1 SC     | 1+1 SC     | 1 prosp. | ---     | ---      | ---       | ---        |
|                         | tt   | 356-378   | 251-261    | 395-420    | 350-380  | 170-180 | 109      | 46        | 105-115    |
| Rivière d'Étel (56)     | SP   | tt=160    | tt=153-156 | tt=113-118 | tt=107   | tt=63   | tt=89-97 | tt=69-80  | tt=150     |
| *Inis er Mour           | SP   | 160       | 105        | #60-63     | 24       | 2       | 23-26    | 35-47     | ?          |
|                         | SC   | 0         | 1-2        | 0          | 0        | 0       | 0        | 0         | 0          |
|                         | SD   | 0         | 0          | 0          | 0        | 0       | 0        | 0         | 0-1        |
|                         | tt   | 160       | 106-107    | #60-63     | 24       | 2       | 23-26    | 35-47     | ?          |
| *Logoden                | SP   | 0         | 8-10       | #46-48     | 59+      | 61      | 56       | 15-20     | ?          |
|                         | SC   | 0         | 9          | 0          | 0        | 0       | 0        | 0         | 0          |
|                         | SD   | 0         | 0          | 0          | 0        | 0       | 0        | 0         | 0          |
|                         | tt   | 0         | 17-19      | #46-48     | 59       | 61      | 56       | 15-20     | ?          |
| *Moustoir               | SP   | 0         | 30         | 7          | 24       | ?       | ?        | 19-23     | ?          |
| Golfe du Morbihan (56)  | SP   | tt#110    | tt=70+     |            |          |         |          | tt#56     | tt#150     |
| *Creizic                | SP   | 0         | 0          | 0          | 0        | 10-15   | 30       | 6         | 0          |
| *Falguérec              | SP   | 21        | 13         | 11-12      | 7        | 8-9     | 7        | 13-14     | 14         |
| marais de Mesquer (44)  | SP   | ?         | ?          | 19         | #30      | 35      | ?        | ?         | ?          |
| marais de Guérande (44) | SP   | tt#210    | ?          | tt#185     | tt#150   | tt#190  | tt#130   | tt=90-118 | tt=100-150 |
| *saline de Mirebelle    | SP   | 68        | 40-45      | 96         | 121      | 82-90   | 58-65    | 40-50     | 75-80      |
| *saline du Grand Bal    | SP   | ?         | 0          | 0          | 0        | 6       | 2        | 10        | 7          |
| <b>total Bretagne</b>   |      |           |            |            |          |         |          |           |            |
| dénombé                 | SP   | # 1200    | 918-981    | 946-999    | 890      | 950     | 1050     | 1030      | 1200       |
| estimé <sup>(1)</sup>   | SP   | 1300+     | 1000-1100  | 1100       | 1110     | 1200    | 1300     | 1250      | 1320       |
| dénombé / estimé        | SC   | 900-1000  | 930        | 1060       | 1160     | 1570    | 1160     | 1130      | 1450       |
| dénombé                 | SD   | 100+      | 106-111    | 90-95      | 71-91    | 83      | 86       | 82-103    | 96-98      |
| dénombé                 | SN   | # 50      | 25-27+     | 39-45      | 20-23    | 46-48   | 32-36    | 3-4       | 30-32      |
| dénombé                 | SA   | 1         | 0          | 0-1        | 1        | 1       | 0        | 0         | 0          |

? = non recensé ou donnée manquante ; prosp. = prospecteurs (non reproducteurs) ; ind. = individus ;

N = nidification (sans précision d'effectifs)

<sup>(1)</sup> il s'agit d'une estimation grossière, incluant les sites non recensés cette année là.

Pour la baie de Morlaix en 1997, les effectifs semblaient être du même ordre de grandeur qu'en 1996 avant la prédation par les visons.

Les données concernant la production ne sont pas systématiquement disponibles (Tableau 12), et, 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 plutôt un ordre de grandeur qu'une valeur effective de la production.

En 1997, les conditions météorologiques se sont dégradées après l'installation des oiseaux, entraînant des effets surtout sur la survie des poussins, et non sur les effectifs reproducteurs et les dates de pontes comme en 1996.

Tableau 12. Données sur la production en jeunes de 1994 à 1997 pour les sternes sur quelques colonies bretonnes (cf. Tableau 11 pour les effectifs reproducteurs ; j/c = jeunes par couple ; PR = prédation ; d'après Cadiou 1996a, SEPNE 1997).

| Localité (département) | Année | sterne pierregarin      | sterne caugek | sterne de Dougall | sterne naine  |
|------------------------|-------|-------------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Ile aux Moines (35)    | 1994  | 1,00-1,25 j/c           | —             | —                 | —             |
|                        | 1996  | 0 j/c (PR)              | —             | —                 | —             |
| Baie de Morlaix (29)   | 1994  | 0,31-0,44 j/c           | 0,75-0,88 j/c | 0,67-1,14 j/c     | —             |
|                        | 1996  | 0,54-0,62 j/c           | 0,71-0,92 j/c | > 0,82-0,86 j/c   | —             |
| Béniguet (29)          | 1994  | <0,14-0,20 j/c          | —             | —                 | 0,05 j/c      |
|                        | 1995  | 0,18-0,25 j/c           | —             | —                 | 0,82 j/c      |
|                        | 1996  | 0,50-0,59 j/c           | —             | —                 | 1,50-1,75 j/c |
|                        | 1997  | 0,10 j/c <sup>(1)</sup> | —             | —                 | 0,18 j/c      |
| Trielen (29)           | 1997  | 0,77 j/c <sup>(1)</sup> | —             | —                 | —             |
| Trunvel (29)           | 1995  | 1,50 j/c                | —             | —                 | —             |
|                        | 1996  | 2,50 j/c                | —             | —                 | —             |
| Iles aux Moutons (29)  | 1994  | 0,60-0,82 j/c           | 0,65-0,75 j/c | —                 | —             |
|                        | 1995  | 0,82-1,16 j/c           | 0,48-0,67 j/c | —                 | —             |
|                        | 1996  | 0,47-0,65 j/c           | 0,48-0,53 j/c | 1 j/c             | —             |
|                        | 1997  | 0,58-0,64 j/c           | 0,35 j/c      | —                 | —             |
| Rivière d'Étel (56)    | 1994  | 1,68-1,77 j/c           | —             | —                 | —             |
|                        | 1995  | 0,93-1,02 j/c           | —             | —                 | —             |
|                        | 1996  | 1,11-1,26 j/c           | 1 j/c         | —                 | —             |
|                        | 1997  | 1,56 j/c                | —             | —                 | —             |
| Falguérec (56)         | 1996  | 1,23 j/c                | —             | —                 | —             |
|                        | 1997  | 1,14 j/c                | —             | —                 | —             |
| Mirebelle (44)         | 1994  | 0,41 j/c (PR)           | —             | —                 | —             |
|                        | 1995  | 0,02 j/c (PR)           | —             | —                 | —             |
|                        | 1996  | 0 j/c (PR)              | —             | —                 | —             |
|                        | 1997  | 0 j/c (PR)              | —             | —                 | —             |

<sup>(1)</sup> en tenant compte du déplacement des reproducteurs entre Béniguet et Trielen, le bilan global serait de l'ordre de 40 jeunes à l'envol pour 105 couples reproducteurs environ, soit 0,38 jeune/couple

Pour la sterne pierregarin, la production apparaît cette année encore bonne (0,5 à 1 jeune/couple) à l'île aux Moutons et très bonne ( $\geq 1$  jeune/couple) en rivière d'Étel. Localement, les mauvaises conditions météorologiques enregistrées durant la période d'élevage et/ou la prédation (goélands, visons, etc.) ont fortement réduit la production en jeunes. Enfin, pour les sites artificiels utilisés par les sternes (cas des pontons et chalands ostréicoles dans le golfe du Morbihan par exemple), la production semble généralement très faible.

Pour la sterne caugek, la production apparaît légèrement inférieure cette année à l'île aux Moutons par rapport aux années passées.

Aucune donnée n'est disponible pour les sternes de Dougall en baie de Morlaix, mais la prédation par les visons semble avoir fortement réduit la production (tout comme pour les sternes pierregarins, seules les caugeks ayant apparemment moins souffert de la prédation).

Pour la sterne naine, les seules données proviennent de Béniguet où la prédation par les goélands a entraîné une forte réduction de la production (environ 1,6 jeunes/couple en 1996).

Globalement, hormis le cas de l'île aux Moutons et de la rivière d'Étel, le bilan de la saison de reproduction apparaît très médiocre pour bon nombre des principales colonies bretonnes (notamment La Colombière : effectifs en baisse ; baie de Morlaix : prédation par les visons d'Amérique ; Béniguet : prédation par les goélands ; rade de Brest : effectifs en baisse).

### Guillemot de Troïl (*Uria aalge*)

La situation apparaît stable par rapport à 1996 pour les guillemots finistériens, mais reste néanmoins très précaire (Tableau 13, Figure 3). À Goulien, le grand corbeau a exercé une prédation pour la quatrième année consécutive, mais en épargnant encore une fois les pontes de remplacement, d'où une production correcte (0,75 jeune/couple, 0,83 en 1996 ; Tableau 13). Au Cap Fréhel, la prédation par les corneilles noires a par contre été très limitée cette année, d'où une très bonne production (proche de 0,80 jeune/couple). De plus les effectifs y ont enregistré une augmentation indéniable, tout comme aux Sept-Iles (Tableau 13, Figure 3). Enfin, l'espèce est toujours présente sur l'île de Cézembre, avec des effectifs limités. Il apparaît très probable que cet accroissement en Bretagne nord soit lié à une immigration d'oiseaux en provenance des colonies du Pays de Galles notamment (Pasquet 1986), où la tendance générale est à l'augmentation depuis plusieurs années (Thompson *et al.* 1997). Le bilan 1997 permet d'être plus optimiste pour l'avenir de l'espèce en Bretagne, et la reproduction en 1998 sera donc suivie avec une attention toute particulière (en renouvelant les opérations de limitation des corneilles au Cap Fréhel).

Mais les principales menaces restent toujours la mortalité dans les filets de pêche et la pollution chronique par les hydrocarbures (Pasquet 1986, Lloyd *et al.* 1991, Hamon 1994, Monnat 1994).

Tableau 13. Bilan de la reproduction du guillemot de Troïl en Bretagne en 1997 (d'après Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNE 1997, SEPNE Rennes comm. pers.).

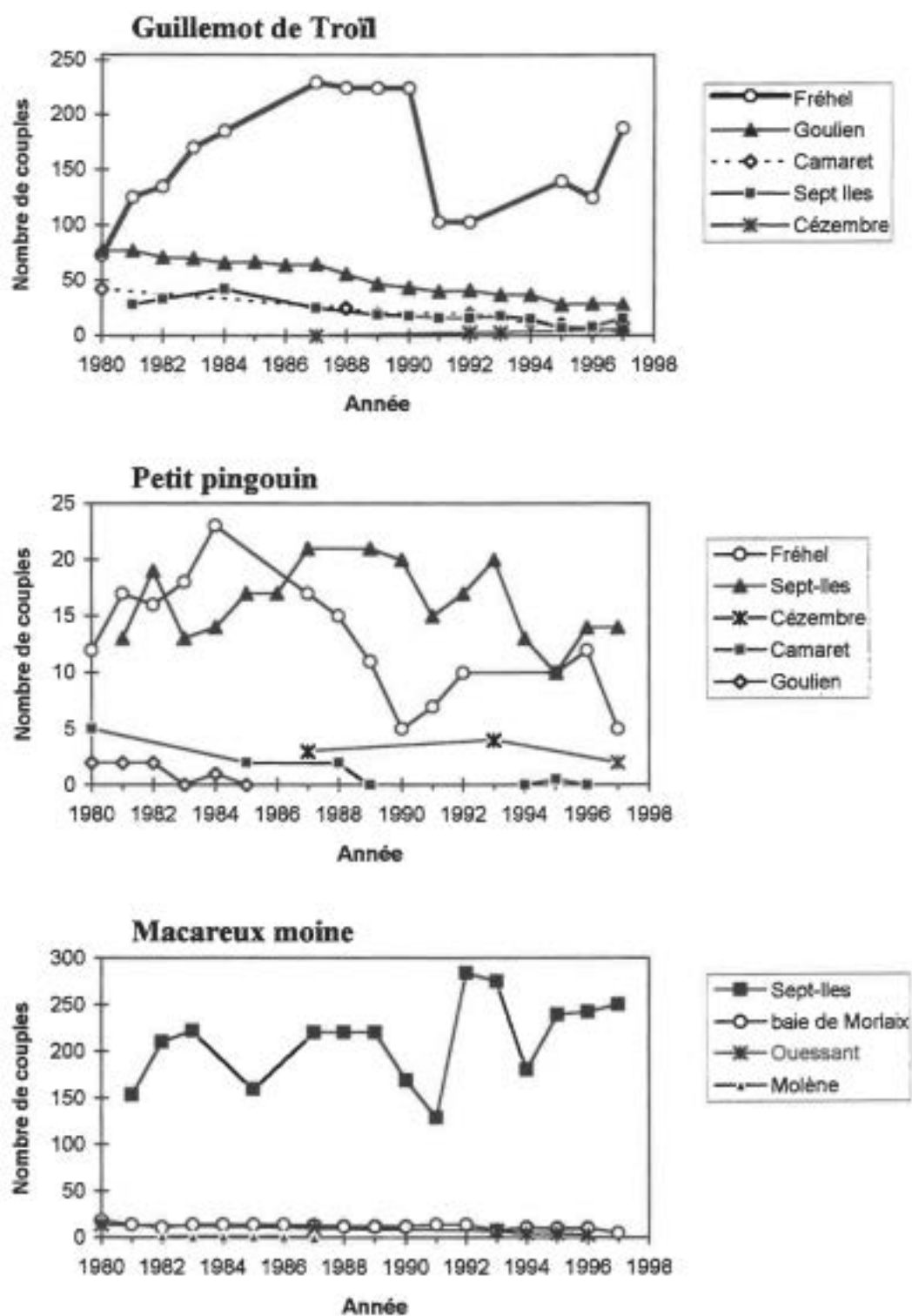
| Localité<br>(département) | Effectif<br>1995  | Effectif<br>1996       | Effectif<br>1997 | Effectif<br>en réserve   | Production | Prédation |
|---------------------------|-------------------|------------------------|------------------|--------------------------|------------|-----------|
| Goulien (29)              | 28                | 29                     | 28               | 28                       | 0,75       | ++GC      |
| Roches de Camaret (29)    | # 10              | 4                      | ≥ 5              | ≥ 5                      | ?          | ?         |
| Sept-Iles (22)            | 7                 | 8                      | 16-17            | 16-17                    | ?          | ?         |
| Cap Fréhel (22)           | 135-142           | 113-129 <sup>(1)</sup> | 181-194          | 32-33                    | # 0,80     | faible CN |
| Cézembre (35)             | NR<br>(3 en 1993) | +                      | 6-7              | 0                        | ?          | ?         |
| <b>TOTAL</b>              | <b># 190</b>      | <b># 160-175</b>       | <b>236-251</b>   | <b>81-83<br/>(# 34%)</b> |            |           |
| <b>1987-88</b>            |                   |                        | <b>331-358</b>   |                          |            |           |
| <b>1977-78</b>            |                   |                        | <b>248-253</b>   |                          |            |           |

NR = non recensé ; ; + = espèce présente

GC = grand corbeau ; CN = corneille noire

<sup>(1)</sup> sous-estimation probable, du fait de la prédation précoce par les corneilles

Figure 3. Évolution des colonies bretonnes d'alcidés de 1980 à 1997.



### Petit pingouin (*Alca torda*)

La situation apparaît stable aux Sept-Iles et sur Cézembre (Tableau 14). Par contre, au Cap Fréhel plusieurs sites semblent ne pas avoir été occupés cette année. Ainsi, par exemple, 4 couples étaient cantonnés sur l'îlot de La Banche en 1996 mais 1 seul en 1997. La situation reste donc très critique pour cette espèce (Figure 3), qui atteint en Bretagne sa limite sud d'aire de répartition européenne.

Les causes présumées de déclin sont les mêmes que pour le guillemot de Troil.

Tableau 14. Bilan de la reproduction du petit pingouin en Bretagne en 1997 (d'après Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNE 1997, SEPNE Rennes comm. pers.).

| Localité<br>(département) | Effectif<br>1995           | Effectif<br>1996 | Effectif<br>1997 | Effectif<br>en réserve   | Production | Prédation |
|---------------------------|----------------------------|------------------|------------------|--------------------------|------------|-----------|
| Roches de Camaret (29)    | 0-1                        | 0                | 0                | 0                        | ---        | ---       |
| Sept-Iles (22)            | 10                         | 14               | 14-15            | 14-15                    | ?          | ?         |
| Cap Fréhel (22)           | 10                         | 10-14            | ≥ 4-5            | 0                        | 2 P vus    | ?         |
| Cézembre (35)             | NR<br>(2-4 de 1987 à 1993) | +                | 2                | 0                        | ?          | ?         |
| <b>TOTAL</b>              | <b># 25</b>                | <b># 25-30</b>   | <b>≥ 20</b>      | <b>14-15<br/>(# 75%)</b> |            |           |
| <b>1987-88</b>            |                            |                  | <b>39-43</b>     |                          |            |           |
| <b>1977-78</b>            |                            |                  | <b>66-73</b>     |                          |            |           |
| <b>1965</b>               |                            |                  | <b># 500</b>     |                          |            |           |

NR = non recensé ; + = espèce présente

P = nombre minimum de poussins d'âge variable observés

### Macareux moine (*Fratricula arctica*)

Les effectifs demeurent stables, voire en légère augmentation aux Sept-Iles (Tableau 15, Figure 3). En baie de Morlaix, la prédation exercée par les visons d'Amérique (5 cadavres de macareux adultes retrouvés entre 1996 et 1997) a affecté la reproduction de l'espèce. Elle n'est plus présente que sur un seul des trois îlots précédemment occupés, avec apparemment une réduction de moitié des effectifs. Enfin aucune visite n'a été effectuée sur Keller Vraz (Ouessant), où subsistait encore 2-3 couples en 1996. L'espèce ne sera bientôt plus présente qu'aux Sept-Iles, concentration qui, évidemment, augmentera encore sa vulnérabilité.

Tableau 15. Bilan de la reproduction du macareux moine en Bretagne en 1997 (d'après Cadiou 1996a, Bentz & Siorat 1997, SEPNEB 1997).

| Localité<br>(département) | Effectif<br>1995 | Effectif<br>1996 | Effectif<br>1997 | Effectif<br>en réserve          | Production | Prédation |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------|------------|-----------|
| Ouessant (29)             | ≤ 5              | 2-3              | NR               | 0                               | ---        | ---       |
| Baie de Morlaix (29)      | # 10             | 9-10             | qqs              | qqs                             | ?          | +VISON    |
| Sept-Iles (22)            | 239              | 242              | 231-272          | 231-272                         | ?          | ?         |
| <b>TOTAL</b>              | <b>254</b>       | <b>253-255</b>   | <b># 240-280</b> | <b># 235-280<br/>(&gt; 98%)</b> |            |           |
| <b>1987-88</b>            |                  |                  | <b>241-255</b>   |                                 |            |           |
| <b>1977-78</b>            |                  |                  | <b>464-471</b>   |                                 |            |           |

NR = non recensé ; qqs = quelques

## Conclusion

Les 17 espèces d'oiseaux marins qui se reproduisent régulièrement en Bretagne présentent des situations démographiques différentes (Tableau 16) :

- 6 sont en expansion : fulmar boréal (montrant une apparente stabilité entre 1996 et 1997), puffin des Anglais, fou de Bassan, grand cormoran, cormoran huppé et goéland marin,
- 1 a des effectifs toujours en augmentation ou tendant à se stabiliser : goéland brun,
- 4 ont des effectifs relativement stables : sterne pierregarin, sterne de Dougall (mais avec une réduction attendue en 1998 suite à la prédation par le vison cette année), sterne naine, et macareux moine,
- 1 montre une apparente stabilité des effectifs, voire une augmentation : océanite tempête,
- 1 montre une stabilité ou une diminution des effectifs : goéland argenté,
- 2 sont en diminution : mouette tridactyle et sterne caugek (montrant une apparente stabilité entre 1996 et 1997),
- et 2 sont en déclin : guillemot de Troil (mais avec une nette augmentation entre 1996 et 1997) et petit pingouin.

Parmi ces 17 espèces, 7 sont classées dans les catégories 2 et 3 de priorité de conservation au niveau européen.

Il faut y ajouter 2 espèces à reproduction isolée ou occasionnelle (goéland leucopnée, sterne arctique), ainsi qu'une espèce accidentelle (sterne élégante, non observée en 1997).

Tableau 16. Valeurs patrimoniales et tendances générales actuelles des populations d'oiseaux marins en Bretagne.

| Espèce             | Valeur patrimoniale <sup>(1)</sup> | Niveau de vulnérabilité et priorité de conservation en Europe <sup>(2)</sup> | Tendance générale actuelle [évolution 1996-1997] <sup>(3)</sup>                 |
|--------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| fulmar boréal      | * (LM)                             | S / -                                                                        | ↗ [→]                                                                           |
| puffin des Anglais | ***                                | (L) / 2                                                                      | ↗                                                                               |
| océanite tempête   | ***                                | (L) / 2                                                                      | ↗ / ↗ (?)                                                                       |
| fou de Bassan      | *** (LM)                           | L / 2                                                                        | ↗                                                                               |
| grand cormoran     | **                                 | S / -                                                                        | ↗                                                                               |
| cormoran huppé     | **                                 | S / 4                                                                        | ↗                                                                               |
| goéland argenté    | *                                  | S / -                                                                        | ↗ / ↘                                                                           |
| goéland brun       | ***                                | S / 4                                                                        | ↗ / → (?)                                                                       |
| goéland marin      | **                                 | S / 4                                                                        | ↗                                                                               |
| goéland leucopnée  | *                                  | (S) / -                                                                      | reproduction de quelques isolés en couple mixte (avec goélands brun ou argenté) |
| mouette tridactyle | **                                 | S / -                                                                        | ↘                                                                               |
| sterne pierregarin | *                                  | S / -                                                                        | →                                                                               |
| sterne caugek      | **                                 | D / 2                                                                        | ↘ [→]                                                                           |
| sterne de Dougall  | ****                               | E / 3                                                                        | →                                                                               |
| sterne naine       | *                                  | D / 3                                                                        | →                                                                               |
| sterne arctique    | * (LM)                             | S / -                                                                        | reproduction très occasionnelle                                                 |
| guillemot de Troil | ***                                | S / -                                                                        | ↘↘ [↗]                                                                          |
| petit pingouin     | **** (LM)                          | S / 4                                                                        | ↘↘                                                                              |
| macareux moine     | *** (LM)                           | V / 2                                                                        | →                                                                               |

↗ = augmentation ; → = stabilité ; ↘ = diminution ; ↘↘ = déclin  
(?) = incertitude sur la tendance actuelle

(1) définie en fonction du degré de rareté de l'espèce, de son statut à l'échelle régionale, nationale, ou internationale, et des menaces qui pèsent sur l'espèce :

\* = valeur patrimoniale faible, \*\* = moyenne, \*\*\* = forte, \*\*\*\* = très forte.

(LM) = espèce pour laquelle la Bretagne constitue la limite méridionale de son aire de reproduction.

(2) d'après Tucker & Heath (1994) :

-Niveau de vulnérabilité : E = En danger, V = Vulnérable, D = en Déclin, L = Localisé, S = Statut non défavorable, ( ) = statut provisoire en raison de la faible fiabilité des données existantes.

-Priorité de conservation : 2 = population mondiale concentrée en Europe, avec un statut de conservation défavorable en Europe ; 3 = population mondiale non concentrée en Europe, avec un statut de conservation défavorable en Europe ; 4 = population mondiale concentrée en Europe, avec un statut de conservation non défavorable en Europe ; - = pas de priorité en matière de conservation.

(3) l'évolution 1996-1997 est précisée entre crochets lorsqu'elle diffère de la tendance générale observée ces dernières années.

## Bibliographie

- Bentz, G. & Siorat, F. 1997. Réserve Naturelle des Sept-Iles. Rapport d'activités, LPO.
- Cadiou, B. 1994. Le fulmar boréal (*Fulmarus glacialis*) en Bretagne : évolution de sa répartition entre 1935 et 1994 et perspectives de suivi. *Ar Vran* 5 : 57-70.
- Cadiou, B. 1996a. Observatoire des oiseaux marins nicheurs de Bretagne, 1996. Rapport CREN-SEPNB. Annuaire des Réserves, SEPNB : 143-167.
- Cadiou, B. 1996b. Important retard dans la reproduction de l'océanite tempête en Bretagne en 1996 par rapport aux années antérieures. *Travaux des Réserves, SEPNB*, XII : 123-124.
- Cadiou, B. 1997. La reproduction des goélands en milieu urbain : historique et situation actuelle en France. *Alauda* 65 : 209-227.
- Cadiou, B., Monnat, J.-Y. & Pons, J.-M. 1997. Les goélands argentés : problèmes urbains. *In* Clergeau, P. (coord.) Oiseaux à risques en ville et en campagne. Vers une gestion intégrée des populations ? Éditions INRA : 69-83.
- Camberlein, G. & Le Roy, R. 1996. Recensement des nicheurs dans l'archipel de Bréhat le 8 juin 1996. *Le Fou* 40 : 40-41.
- Corbin, J. 1996. Évolution des colonies d'océanite tempête et de puffin des Anglais en Bretagne de 1979 à 1994. *Travaux des Réserves, SEPNB*, XII : 61-71.
- Craik, J.C.A. 1995. Effects of North American mink on the breeding success of terns and smaller gulls in west Scotland. *Seabird* 17 : 3-11.
- Debout, G. 1987. Le grand cormoran, *Phalacrocorax carbo*, en France : les populations nicheuses littorales. *Alauda* 55 : 35-54.
- Debout, G. 1988. Les oiseaux marins nicheurs de Normandie : 1987-1988. *Le Cormoran* 6 (34) : 237-246.
- Debout, G. 1994. Les oiseaux nicheurs des falaises du pays de Caux. *Le Cormoran* 9 (41) : 37-43.
- Debout, G. 1996. État des Réserves du GONm. Septembre 1994 à août 1995. Rapport GONm, Caen, 70 p.
- Debout, G. 1997. État des Réserves du GONm. Septembre 1995 à août 1996. Rapport GONm, Caen, 73 p.
- de Gésincourt, A. 1998. Synthèse des observations pour la période du 16 mars au 15 juillet 1997. Groupe 1A. *Le Fou* 44 : 53-54.
- Dhermain, F., Bouillot, M., Vidal, P. & Zotier, R. 1996. Nidification réussie du fou de Bassan *Morus bassanus* en France méditerranéenne. *Ornithos* 3 : 187-189.
- Floté, D. 1997. Zones d'intérêts ornithologiques en période estivale sur le littoral et les îles de la presqu'île de Crozon dans le Finistère. Parc Naturel Régional d'Armorique, document interne.
- Hamon, P. 1994. Il n'est peut-être pas trop tard pour ouvrir un oeil... *Penn ar Bed* 155 : 19.
- Hémery, G., d'Elbée, J. & Terrasse, J.-F. 1986. Régulation d'une population de pétrels-tempête *Hydrobates pelagicus* par reproduction intermittente. *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 303, série III, n° 9 : 353-356.
- Hémery, G., Cadiou, B., Bretagnolle, V., Zotier, R. & Vidal, P. L'océanite tempête. sous presse. *In* Rocamora, G., Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) Statut de conservation des espèces d'oiseaux en France. Ministère de l'Environnement/LPO-Birdlife.

- Henry, J. & Monnat, J.-Y. 1981. Oiseaux marins de la façade atlantique française. Rapport SEPMB/MER.
- Linard, J.-C. 1994. Goéland marin. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989* : 330-333. Société Ornithologique de France, Paris.
- Linard, J.-C. & Monnat, J.-Y. 1990. Fonctionnement d'une population de Goélands marins. Relations avec les populations de Goélands argentés et bruns. Rapport SEPMB/SRETIE.
- Lloyd, C., Tasker, M.L. & Partridge, K. 1991. The status of seabirds in Britain and Ireland. T. & A.D. Poyser, London.
- Maout, J. 1990. État actuel des populations d'oiseaux marins de Bretagne. *Penn ar Bed* 136 : 1-9, 40-42.
- Maout, J. 1996. Synthèse des observations ornithologiques bretonnes entre les 16/07/1991 et 15/07/1992. *Ar Vran* 7 : 2-43.
- Monnat, J.-Y. 1994. Guillemot de Troil. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989* : 360-361. Société Ornithologique de France, Paris.
- Moullec, P.-J. & Cadiou, B. 1996. Suivi de la colonie de goélands de Koh-Kastell à Belle-Ile en 1995. *Travaux des Réserves, SEPMB, XII* : 81-89.
- Murray, S. & Wanless, S. 1997. The status of the Gannet in Scotland. *Scottish Birds* 19 : 10-27.
- Nisser, J. & Yésou, P. 1996. Avifaune de la réserve de Béniguet (Finistère). Rapport ONC.
- Pasquet, E. 1986. Démographie des alcidés : analyse critique et application aux populations françaises. *L'Oiseau et R.F.O.* 56 : 1-57 et 113-170.
- Pasquet, E. 1994. Cormoran huppé. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989* : 84-85. Société Ornithologique de France, Paris.
- Pons, J.M. 1994a. Goéland argenté. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989* : 326-327. Société Ornithologique de France, Paris.
- Pons, J.M. 1994b. Goéland brun. In Yeatman-Berthelot, D. & Jarry, G. (coord.) *Nouvel atlas des oiseaux nicheurs de France 1985-1989* : 324-325. Société Ornithologique de France, Paris.
- Prevost, F. 1994. Chronique ornithologique : mars 1992 à août 1992. Du fou au flamant. *Le Cormoran* 9 (41) : 16.
- SEPMB. 1992 à 1997. *Annuaire des Réserves (et Observatoire de Sternes en Bretagne)*.
- Siorat, F. & Bredin, D. 1996. Évolution des populations d'oiseaux marins nicheurs de l'archipel des Sept-Iles (Côtes-d'Armor, Bretagne). *Ornithos* : 49-57.
- Terrasse, G. 1996. Mouette tridactyle. In Tombal, J.-Ch. (coord.) *Les oiseaux de la région Nord - Pas-de-Calais. Effectifs et distribution des espèces nicheuses : période 1985-1995*. *Le Héron* 29 : 193.
- Thompson, K.R., Brindley, E. & Heubeck, M. 1997. Seabird numbers and breeding success in Britain and Ireland, 1996. Joint Nature Conservation Committee, Peterborough, UK Nature Conservation, No. 21.
- Tucker, G. & Heath, M. 1994. Birds in Europe: their conservation status. BirdLife Conservation Series No. 3. BirdLife International, Cambridge.
- Yésou, P. 1989. Mise au point sur la nidification des oiseaux marins en Vendée. *La Gorge-bleue* 9 : 35-45.
- Yésou, P. & Nisser, J. 1994. Nouvelles nidifications de la sterne arctique *Sterna paradisea* en France. *Ornithos* 1 : 82-83.

## Remerciements

Cette synthèse ne pourrait voir le jour sans le travail de terrain effectué notamment par les permanents et bénévoles sur les réserves du réseau SEPNB, l'équipe scientifique travaillant sur la mouette tridactyle au Cap Sizun, l'équipe de la LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux) de l'île Grande sur la Réserve Naturelle des Sept-Iles, l'équipe de l'ONC (Office National de la Chasse) sur la réserve de Béniguet (archipel de Molène), les observateurs du GEOCA (Groupe d'Études Ornithologiques des Côtes d'Armor), du GOB (Groupe Ornithologique Breton) et de la LPO Loire-Atlantique. Merci également aux autres personnes qui ont transmis des informations, et au GONm (Groupe Ornithologique Normand) pour les données sur les colonies d'oiseaux marins de Normandie. Enfin, le travail de terrain sur certains sites ne pourrait être effectué sans la mise à disposition de matériel nautique par des particuliers ou organismes. Cette étude a été réalisée avec le soutien du Conseil Régional de Bretagne, dans le cadre de la politique des Contrats Nature, de la DIREN Bretagne, du Conseil Général du Finistère, et du Conseil Général des Côtes d'Armor.

## Référence de ce document :

Cadiou, B. 1997. Observatoire des oiseaux marins nicheurs de Bretagne, 1997. *Rapport CREN-SEPNB. Annuaire des Réserves, SEPNB* : 173-199.

## Annexe

### *Prédation par le vison d'Amérique en baie de Morlaix*

Actuellement, le vison d'Amérique (*Mustela vison*) est très présent sur l'ensemble de la baie de Morlaix, et l'avenir des colonies d'oiseaux marins semble compromis sans la mise en oeuvre de mesures de limitation. Les visons n'ont aucun mal à rejoindre les différents îlots de la baie à la nage.

#### **Oiseaux tués par les visons d'Amérique**

##### **Bilan minimum de septembre 1996 à août 1997**

(île aux Dames, Beclem, Ricard, Ar C'hlaz Koz, Vézoul, île de Sable)

| Espèce             | Nombre de cadavres |
|--------------------|--------------------|
| Cormoran huppé     | 35                 |
| Aigrette garzette  | 5                  |
| Bernache cravant   | 1                  |
| Limicoles          | 17                 |
| Goéland argenté    | 16                 |
| Goéland brun       | 2                  |
| Sterne caugek      | 19                 |
| Sterne pierregarin | 24                 |
| Sterne de Dougall  | 49                 |
| Macareux moine     | 1                  |
| Total              | 169                |

Les sternes ont en général été tuées sur leurs nids et pontes durant la première quinzaine de juin.

[données Ewenn DE KERGARIOU]

Par ailleurs, le bilan de la reproduction des oiseaux marins sur les Roches Jaunes (dans le nord-est de la baie de Morlaix) est catastrophique. Le 6 juin ont été dénombrés 5-6 nids abandonnés de goélands (goélands argentés et peut-être 1 couple de goélands marins) et 4 nids abandonnés de cormorans huppés. Quelques oeufs détruits ont également été trouvés, ainsi qu'un cadavre de goéland argenté et un cadavre de cormoran huppé. Ces roches hébergeaient en 1987 103 couples de goélands argentés et 26 couples de cormorans huppés ! Il ne fait aucun doute que cette désertion par les oiseaux est liée à la prédation par les visons.

[données Bernard CADIOU]

