

Sternes de Bretagne

Observatoire 2003



Depuis 1994, avec les Contrats Nature, le Conseil régional soutient les collectivités locales et les associations qui s'engagent dans des actions de réhabilitation de sites d'intérêt écologique majeur en Bretagne. En permettant la sauvegarde de milieux naturels et d'espèces remarquables, il offre au public d'aujourd'hui et de demain la chance de pouvoir profiter d'un patrimoine naturel préservé.

Sternes de Bretagne

Observatoire 2003

Coordination, rédaction :
Arnaud Le Nevé

Octobre 2004

Bretagne Vivante - SEPNB
(Société pour l'étude et la protection de la nature en Bretagne)
186, rue Anatole France
BP 63121
29231 BREST cedex 3
tél. 02 98 49 07 18
Courriel : bretagne-vivante@bretagne-vivante.asso.fr

Photo de couverture :

Sterne arctique – *Sterna paradisaea* – adulte photographié en Islande (Cliché Jean-Pierre Artel). Cette sterne ne se reproduit que occasionnellement en Bretagne. Récemment elle a niché en 2001, 1994 et 1993.

Référence de l'ouvrage :

LE NEVÉ A. *et al.* 2004 - *Sternes de Bretagne – Observatoire 2003*. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 69 p.

Contributions et remerciements

Sans les partenariats suivants, l'Observatoire ne pourrait atteindre ses objectifs de connaissance et de protection des sternes, élément remarquable et fragile du patrimoine naturel régional :

Le Conseil régional de Bretagne (contrat nature « oiseaux marins »)
Le Conseil général du Finistère
Le Conseil général des Côtes d'Armor
La Direction départementale de l'équipement du Finistère, subdivision de Concarneau
La Chambre de commerce et de l'industrie de Brest
La commune de Carantec (29)
La commune de Fouesnant (29)
La commune de Saint-Jacut-de-la-Mer (22)
La réserve naturelle de Saint-Nicolas-des-Glénan (29)
La réserve naturelle du banc d'Arguin (33)
Messieurs André Faou et Jean-Claude Faou (île aux Moutons)
Monsieur Pascal Mugnier, pharmacien à Brest.
Monsieur et Madame Pallard (île Creizic)
Monsieur Jacques Renaud, ostréiculteurs (rivière d'Étel)
Madame Catherine Truchet (île de Brannec)

L'ensemble du travail de terrain est effectué par les équipes bénévoles, les conservateurs des réserves et les saisonniers de Bretagne Vivante – SEPNB, par les associations, les organismes et les collectivités impliqués dans la conservation des sternes en Bretagne :

Le Centre d'études du milieu d'Ouessant (Cémo) : Yvon Guermeur
La commune de Sarzeau : Jean-Pierre Artel
Le Conseil général d'Ille-et-Vilaine : Jean-François Le Bas
Le Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor (Géoca) : suivi coordonné par Patrick Hamon, aidé de Patrice Berthelot, Vincent Lierron, Éric Poulouin, Jean-Michel Raoul & Geoffrey Stevens (Géoca), Stéphanie Allanioux, Davy Jaouen & Laurence Le Guen (Communauté de communes de Paimpol-Goélo), Philippe Bonin & Gilles Camberlein (CG 22), Denis Bredin, Louis Dutouquet, Dominique Halleux & Benoît Nicolat (Conservatoire du littoral), Jean-Claude Mahé (adjoint à l'environnement de la mairie de Trévou-Tréguignec), Bertrand Le Deu (école de voile de Loguivy-sur-mer)
Le Groupe ornithologique breton (Gob) : Mikaël Champion
La Ligue pour la protection des oiseaux Sept-Îles (LPO) : François Siorat
La Ligue pour la protection des oiseaux Loire-Atlantique (LPO) : Joël Bourlès
L'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) : Pierre Yésou, Fabrice Bernard, Loïc Aron, Jean-Roch Gaillet, Guillaume Hanen
Le Parc naturel régional d'Armorique (PNRA) : Denis Floté
Monsieur Frédéric Archaux pour les informations fournies sur les salines de Mesquer (44)
Le réseau des réserves de Bretagne Vivante – SEPNB :
Île Notre Dame (ou île au Moine) : Jean-Roger Chasle, Yannick Bourgaut, Jean-François Lebas (CG 35), Arnaud Le Nevé
Île de la Colombière : Jean-Paul Rivière, Jean-Roger Chasle, Curmi Llanque, Alain Leclère, Arnaud Le Nevé, Thibaut Nebout, Nicolas Toupoint
Île aux Dames (baie de Morlaix) : Ewenn de Kergariou, Michel Querné, René Broudic, Gabriel de Kergariou, Anthony Le Doze, Arnaud Le Nevé, Jean-Guy Le Roux, Philippe Mengin, Gaël Moal (ONCFS), Jean-Roger Perrot, Laurent Thebault, Jean-Baptiste Thiébot, Roger Uguen
Trévorc'h et la région des abers : Yann Jacob, Gérard Auffret, Jean-Noël Ballot, Claude Colin
Réserve naturelle d'Iroise : Jean-Yves Le Gall, David Bourles

Rade de Brest : Denis Floté, Arnaud Le Nevé

Gabion de la forme de radoub n°2 : Yvon Capitaine, Frédéric Cloître, Laurent et Yann Gager, Luc Guihard, Catherine Kerrest, Jean-Pierre Le Gall, Arnaud Le Nevé, Corinne Rocha, Stéphane Wisa

Étang de Trunvel : Bruno Bargain

Île aux Moutons : Patrice Bernard, Dominique Costiou, Michel Marvy, Éric Barbou, Dominique Burnel, Isabelle Gailhard, Louis Guillou, Sébastien Héno, Paul Le Derout, René Le Marchand, Charles et Éliane Le Roux

Rivière d'Étel : Arnaud Guillas, Jacques Renaud

Île de Rohellan : Arnaud Guillas, Dominique Buquen

Belle-Île : Jean Gallen

Golfe du Morbihan / rivières de Crac'h, de Saint-Philibert et de Pénerf : Jean-Pierre Artel, Pierrick Cloërec, Jane Gollan, Matthieu Fortin

Marais de Pen en Toul : Matthieu Fortin, Guillaume Gélinaud, Bernard Horellou, Anne Loiret, Eric Martin

Réserve naturelle des marais de Séné : Yann Février, Guillaume Gélinaud, Matthieu Fortin

Saline de Mirebelle : Alain Robic, Olivier Péréon, LPO 44

Pour leur collaboration : Bernard Cadiou, Aurélie Debouchaud, Maïwenn Magnier

Pour leur relecture : Bernard Cadiou, Alain Thomas

Sommaire

Préambule	7
Avant propos : l'avenir de l'observatoire des sternes de Bretagne ?	9
Introduction	11
Résumé	13
A. RESULTATS DES SUIVIS	15
1. Le suivi de la reproduction	17
1.1. Bilan régional de la reproduction	17
• Bilan des effectifs nicheurs	17
• Bilan de la répartition des colonies	20
• Données sur le volume des pontes	21
• Données sur la production	22
1.2. Bilan de la reproduction détaillé par site	29
• Île Notre Dame (île au Moine)	29
• Île de la Colombière	29
• Îles et îlots du Trégor-Goëlo	29
• Archipel des Sept-Îles	33
• Île aux Dames	33
• Région des abers	34
• Lac de Lannéon (Saint Renan)	34
• Rade de Brest	34
• Îles et îlots de la mer d'Iroise (RN d'Iroise, Béniguet...)	35
• Île de Sein	39
• Étang de Trunvel	39
• Côte Bigouden	39
• Île aux Moutons	39
• Iniz er Mour et Logoden	40
• Île de Rohellan	40
• Belle-Île	40
• Golfe du Morbihan et rivière de Pénerf (RN Séné, Duer, Pen en Toul...)	40
• Marais salants de Guérande et du Mes (saline de Mirebelle)	45
1.3. Observations de sternes baguées	45
1.4. Observations d'autres espèces de sternes	46
2. Perturbations constatées : prédation, dérangements humains	47
2.1. Bilan des perturbations site par site	47
• Île Notre Dame	47
- prédation d'un mammifère terrestre	47
• Île de la Colombière	47
- dérangements d'origine humaine	47
- dérangement par des chiens	47
- prédation	47
• Îles et îlots du Trégor-Goëlo	47
- perturbations liées aux goélands	47
- Vison d'Amérique – <i>Mustela vison</i>	47
- dérangements d'origine humaine	48
- météo et marée	48
• Île aux Dames	48
- perturbations liées au Goéland argenté et autres laridés	48
- Grand cormoran – <i>Phalacrocorax carbo</i>	48
- Aigrette garzette – <i>Egretta garzetta</i>	48
- Corneille noire – <i>Corvus corone</i>	48
- Vison d'Amérique – <i>Mustela vison</i>	49
- avions	49
- fréquentation nautique	49
• Île de Béniguet	49
- perturbations liées aux goélands	49
- météo et marée	49
• Ledenez de Balaneg	49

• Île aux Moutons	50
- perturbations liées aux goélands	50
- perturbations liées à l'éolienne	50
- dérangements humains	50
- autres perturbations	50
• Rivière d'Étel	50
- dérangements humains	50
- prédation par les rats	50
• Golfe du Morbihan	50
- dérangements humains	50
- Renard roux – <i>Vulpes vulpes</i>	51
2.2. Observations du Faucon pèlerin – <i>Falco peregrinus</i> (et du Hibou moyen-duc – <i>Asio otus</i>)	51
• Îles et îlots du Trégor-Goëlo	51
• Iniz er Mour et Logoden	51
2.3. Synthèse des perturbations	51
B. MESURES DE GESTION MISES EN OEUVRE	53
1. Prévention et limitation de la prédation	55
1.1. Limitation de la population du Goéland argenté	55
1.2. Autres limitations de la prédation : rats, Vison d'Amérique, Renard, Corneille noire	55
1.3. Mise en défens de nids	56
2. Gestion des sites : aménagements, sensibilisation, gardiennage	57
2.1. Création de nouvelles réserves	57
2.2. Débroussaillage	57
2.3. Nichoirs et radeaux	58
2.4. Pose de panneaux et de bouées	58
2.5. Publications, articles de presse	59
2.6. Documents de sensibilisation	60
2.7. Animations et manifestations sportives	60
2.8. Gardiennage	61
C. PROJETS ET PERSPECTIVES EN 2003	63
1. L'aménagement et la gestion de certains sites	65
2. La poursuite des comptages des populations de sternes bretonnes	66
3. L'avenir des sternes en Bretagne	66
Lexique, sigles et acronymes	67
Bibliographie	67
Annexes	69

Préambule

D'une année sur l'autre, quelques informations peuvent parvenir tardivement concernant notamment les effectifs nicheurs ou leur répartition, ou encore la production.

Pour cette raison, les informations fournies dans cet ouvrage et se rapportant aux années antérieures à 2003 ont pu changer en comparaison des précédents « observatoires ».

En règle générale, il convient donc de considérer les données les plus récentes comme les plus exactes.

Avant propos : l'avenir de l'observatoire des sternes de Bretagne ?

En avant propos de l'observatoire des sternes de Bretagne 2002, nous nous inquiétons de l'avenir du suivi dans le Trégor-Goëlo après la fin annoncée début 2003 du programme européen Life-Nature « *Archipels et îlots marins de Bretagne* » qui finançait ce suivi. Nous étions alors loin de nous douter qu'en 2003 c'est l'avenir du suivi régional tout entier et de la conservation des plus grosses colonies de sternes qui serait remis en cause.

En effet, après avoir initié l'observatoire en 1989 et l'avoir soutenu depuis lors, la Diren Bretagne s'est désengagée en raison des baisses de crédits programmées par l'État. La crainte fut grande de ne pouvoir assurer le gardiennage des colonies et de ne pouvoir publier cette synthèse.

Bretagne Vivante – SEPNB a donc décidé de parer au plus urgent en complétant de ses fonds propres le désengagement de l'État pour permettre le gardiennage des colonies (île de la Colombière, île aux Dames, île aux Moutons et Iniz er Mour). Son absence aurait signé à coup sûr l'échec de la reproduction sur toutes les colonies et par ailleurs aurait risqué de fragiliser l'équilibre régional qui régit la dynamique coloniale actuelle, car il ne se passe pas une saison sans que les gardiens interviennent pour empêcher des dérangements sur chaque site.

Par contre, il était décidé de réduire la synthèse annuelle au strict minimum de 2 ou 3 pages.

En octobre 2003 cependant, le Conseil régional de Bretagne acceptait un troisième contrat nature « oiseaux marins » proposé par Bretagne Vivante et par rétroactivité, prenait ainsi en charge le gardiennage non financé par l'État les mois précédents et permettait de produire cette synthèse annuelle.

Par ailleurs dans le Trégor-Goëlo, pour la cinquième année consécutive et pour la première fois sans les financements Life-Nature (achevés début 2003), le Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor (Géoca) a pu renouveler le suivi des populations nicheuses de sternes. Ceci a été rendu possible grâce à des financements accordés par les organismes suivants :

- fonds européens Feder (50%),
- Agence de l'eau (30%),
- Communautés de communes de Paimpol-Goëlo, des Trois rivières et du pays Rochois,
- Commune de Trévou-Tréguignec (20 % avec le partenaire précédent).

Le Conservatoire du littoral a participé techniquement en mettant son bateau à disposition du Géoca.

Introduction

L'Observatoire des sternes de Bretagne est un outil mis en place depuis 1989. Sans lui et le gardiennage des plus grosses colonies qu'il permet pendant la saison de reproduction, il est probable que la Bretagne ne compterait plus que une ou deux espèces de sternes nicheuses sur quatre actuellement (dont la Sterne de Dougall, une des sternes les plus rares au monde).

Outre le gardiennage des colonies, il a pour but d'assurer le suivi des sites de reproduction, de cerner les conditions favorables à la reproduction des sternes afin de les protéger plus efficacement en proposant des mesures pour leur conservation.

Près de 200 îles et îlots sont ainsi suivis chaque année par un vaste réseau de collaborateurs pour la plupart bénévoles. Les résultats des suivis réalisés en 2003 sont présentés ici.

L'information détaillée site par site est synthétisée par des cartes, permettant notamment d'évaluer les contributions relatives de chaque site dans l'effectif régional ou la production pour chaque espèce de sternes.

Par ailleurs, les observations de la saison 2003 sont replacées dans le contexte historique grâce à un graphique qui rappelle pour chaque espèce les tendances des effectifs nicheurs depuis 1950.

Comme en 2002, la prédation du Faucon pèlerin sur les sternes ne pouvant être placée sur le même plan que celle d'espèces liées à des déséquilibres écologiques issus d'activités humaines (rats, Vison d'Amérique, Goéland argenté...), la synthèse de ces observations fait l'objet d'une rubrique à part dans le chapitre 2 sur les perturbations. On y trouve également un cas de prédation par le Hibou moyen-duc.

Résumé

Ce sont au total 3 177 à 3 270 couples reproducteurs de sternes, toutes espèces confondues, qui ont été dénombrés en Bretagne en 2003 (Loire-Atlantique comprise sans Loire ni sud Loire). Ce total est légèrement en hausse depuis quelques années, de même que la proportion de sternes se reproduisant sur les sites en réserves, soit 80-81% des effectifs nicheurs.

La répartition géographique en 2003 est globalement identique à celle des années précédentes, depuis 1999 au moins, quoique toujours plus concentrée. Si l'on considère la taille des colonies toutes espèces confondues, la part de l'île aux Dames et des Moutons augmente encore et atteint 63,5% de la population nicheuse régionale (respectivement 30,6% et 32,9%) contre 61% en 2002 et 56% en 2001. L'île aux Dames accueille en 2003 la totalité de la population française de Sterne de Dougall.

Mais pour chaque espèce, l'évolution des effectifs et de la répartition diffèrent et doivent être considérées séparément :

- **Sterne caugek**

Effectifs reproducteurs : l'augmentation progressive des effectifs depuis 1996 (niveau le plus faible enregistré depuis la chute des années 70 avec 930 couples) se poursuit. La population en 2003 atteint 1754-1763 couples. L'accroissement des effectifs est en moyenne de 10,3% par an depuis 1997 (6,9% entre 1997 et 2002).

Répartition : 3 colonies sont occupées. Les deux sites traditionnels de l'île aux Dames et de l'île aux Moutons accueillent respectivement 46,6% et 53,3% de la population régionale soit 99,9% (97% en 2002 et 94% en 2001).

Production : de l'ordre de 0,8 j/cpl en 2003, elle est bonne et similaire à 2002, supérieure à la moyenne depuis 1996 (0,68 j/cpl).

- **Sterne pierregarin**

Effectifs reproducteurs : l'augmentation progressive des effectifs depuis 1998 (niveau le plus faible enregistré depuis 1986) se poursuit. La taille de la population régionale (1286-1355 couples) est un peu supérieure à celle de 2002 (1146-1213 couples). Elle confirme donc le bon niveau de ces 3 dernières années, jamais atteint depuis les années 60. Le taux d'accroissement est en moyenne de 7,9% par an depuis 1999 (8,3% entre 1999 et 2002).

Répartition : elle est globalement dispersée et équilibrée. Un secteur géographique accueille 19% des effectifs et 8 autres accueillent entre 7% et 13,5% de la population régionale.

Production : elle est relativement bonne (0,59-0,73 j/cpl) et supérieure à la moyenne depuis 1996 (0,55-0,63 j/cpl). Comme en 2002, Iniz er Mour produit 1/3 des jeunes. Quatre autres secteurs géographiques produisent chacun plus de 10% des jeunes.

- **Sterne de Dougall**

Effectifs reproducteurs : l'érosion des effectifs se poursuit avec 72-80 couples (72-83 en 2002 et 91-93 en 2001). Depuis 1996 où la population enregistrait son meilleur niveau (106-111 couples) depuis l'effondrement des années 70, le taux d'accroissement est en moyenne de -3,4% par an.

Répartition : pour la seconde fois en 5 ans et dans l'histoire contemporaine de l'espèce en Bretagne, l'île aux Dames accueille 100 % de la population nicheuse française, ce qui confirme la tendance à la raréfaction des sites favorables à l'espèce.

Production : la production de l'île aux Dames est bonne avec 0,88-0,97 j/cpl (0,88-1,14 j/cpl en 2002).

- **Sterne naine**

Effectifs reproducteurs : forte augmentation des effectifs nicheurs (65-72 couples) après la baisse de 2002 (29-46 couples), au point de flirter avec les effectifs records du début des années 80. Cela confirme l'augmentation de la population depuis 1989 (quoique en dents de scie) quand elle ne comptait plus que 13-14 couples. Depuis 1990, le taux d'accroissement est de 27,1% par an en moyenne.

Répartition : les 3 sites réguliers de reproduction sont occupés. Le Trégor-Goëlo et l'île de Béniguet se partagent la moitié des couples nicheurs.

Production : la production régionale est moyenne avec 0,29-0,28 j/cpl. Seuls les couples de Béniguet et de l'île de Sein ont élevé des jeunes jusqu'à l'envol.

L'avenir de « l'observatoire sternes » ?

Après l'avenir menacé du suivi dans le Trégor-Goëlo en 2002, c'est finalement l'avenir de « l'observatoire sternes » qui s'est assombri en 2003 après que la Diren Bretagne ait décidé de ne plus apporter son soutien financier, pour la première fois depuis la création de « l'observatoire » en 1989 par elle-même.

La bonne nouvelle est venue en fin d'année du Conseil régional de Bretagne qui a accepté de financer un nouveau Contrat Nature « oiseaux marins » pour la période 2003-2006, incluant « l'observatoire sternes ».

A. RÉSULTATS DES SUIVIS

1. LE SUIVI DE LA REPRODUCTION

1.1. Bilan régional de la reproduction

- Bilan des effectifs nicheurs

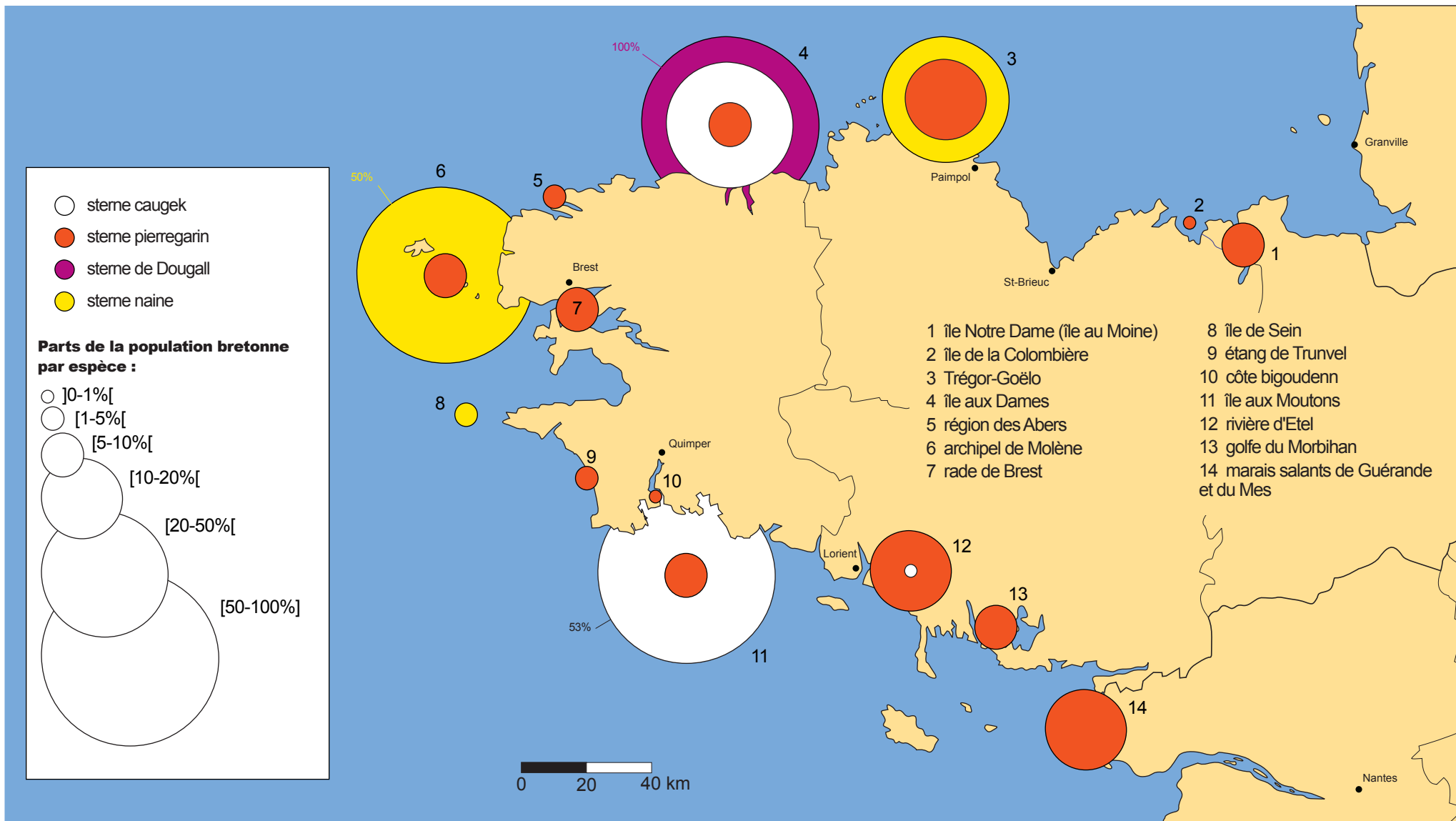
Tableau 1 : Effectifs des couples nicheurs¹ de sternes en Bretagne en 2003
(comptages effectués début juin à mi-juin)

COLONIES		Sterne caugek	Sterne pierregarin	Sterne de Dougall	Sterne naine
35	île Notre Dames (île au Moine) ¹ (R)	0	95	0?	0
22	La Colombière ¹ (R)	0	5-20	0	0
	Trégor-Goëlo ^{4 & 6}	0	247-251	0	30-36
	Archipel des Sept-Iles ⁶ (R)	0	0	0	0
29	île aux Dames ¹ (R)	820	90	72-80	0
	Région des Abers ¹	0	17	0	0
	Total archipel de Molène	0	114	0	34-35
	RN d'Iroise ¹ : ledenez de Balaneg (R)	0	46	0	0
	Quéménès et autres îles de l'archipel ^{1 & 8}	0	0	0	0
	Béniguet ⁸ (R)	0	68	0	34-35
	Lac de Lannéon (Saint Renan) ⁵	démantèlement du radeau			
	Rade de Brest ^{1, 7}	0	139-167	0	0
	île de Sein ²	0	0	0	1
	Étang de Trunvel ¹ (R)	0	20	0	0
	Côte Bigoudenn ¹	0	4	0	0
île aux Moutons ¹ (R)	933-942	121-124	0	0	
56	Iniz er Mour ¹ et Logoden ¹ (R)	1	180	0	0
	Total golfe du Morbihan / rivières de Crac'h, St-Philibert et Pénerf	0	109-128	0	0
	Rivière de Crac'h et de Saint-Philibert		6-11		
	Secteur maritime du golfe ¹	0	40-48	0	0
	Marais de Pen en Toul ¹ (R)	0	28	0	0
	Réserve naturelle des marais de Séné ¹ (R)	0	18	0	0
	Marais du Duer ³ (R)	0	1	0	0
	Marais de Suscinio, de Lasné et du Hézo ¹ (R)	0	15-21	0	0
	Marais de Bodéraff (rivière de Pénerf) ¹	0	1	0	0
Belle-île ¹	0	0	0	0	
44	Total marais salants de Guérande	0	70	0	0
	Saline de Mirebelle ¹ (R)	0	30	0	0
	Autres salines de Guérande ⁶	0	40	0	0
	Marais du Mes ⁶	0	# 75	0	0
TOTAUX RÉSERVES (R) et parts sur totaux dénombrés (%)		1754-1763 100%	717-741 55-56%	72-80 100%	34-35 50%
TOTAUX DÉNOMBRÉS		1754-1763	1286-1355	72-80	65-72

Gestion ou suivi : ¹Bretagne Vivante – SEPNB, ²Cémo, ³commune de Sarzeau, ⁴Géoca, ⁵Gob, ⁶LPO, ⁷PNRA, ⁸ONCFS

¹ Couples nicheurs = couples reproducteurs (pontes) + couples cantonnés en position d'incubation dont le contenu du nid n'a pu être vérifié

Carte 1 : Importance des colonies de sternes en Bretagne en 2003 (par espèce)

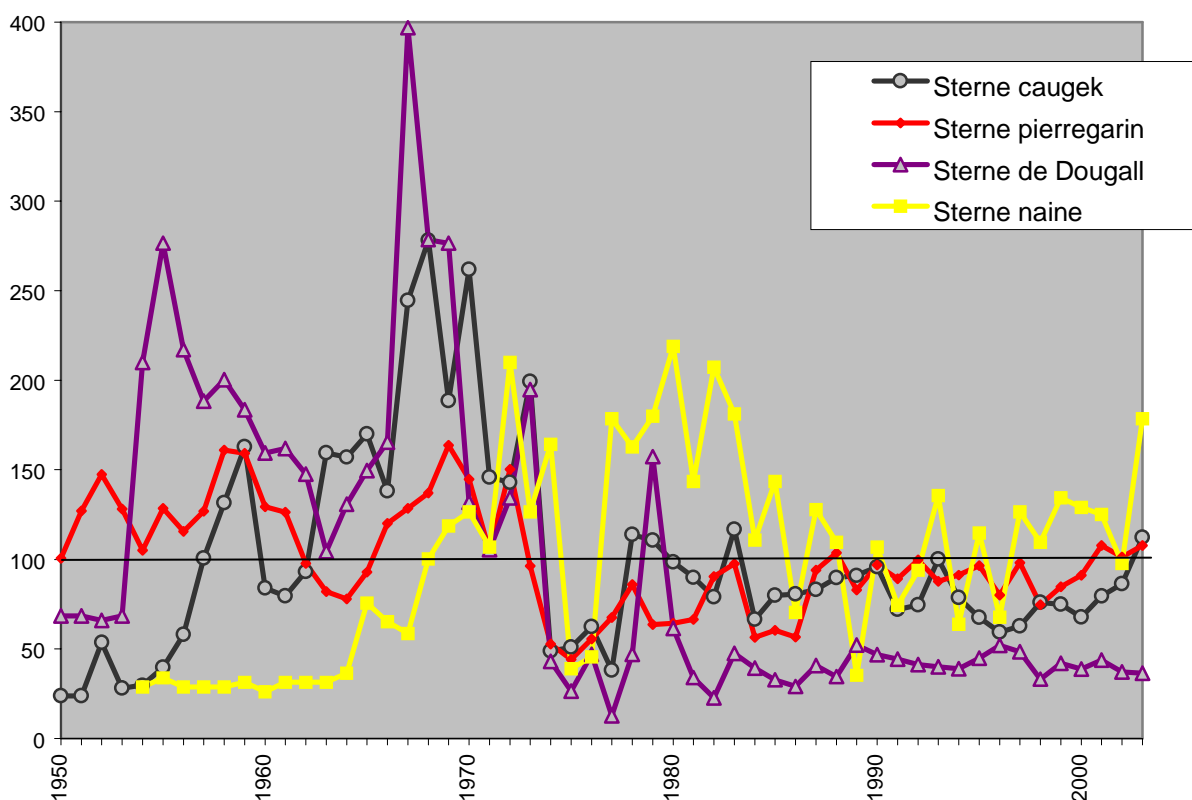


Ce sont au total 3 177 à 3 270 couples reproducteurs de sternes, toutes espèces confondues, qui ont été dénombrés en Bretagne en 2003 (Loire-Atlantique comprise, hors Loire fluviale et sud Loire), soit une augmentation de la population de 17 à 22% par rapport aux effectifs de 2002 (2 612 à 2 803 couples nicheurs). En 2001 la population bretonne de sternes était estimée à 2 663 - 2 749 couples nicheurs.

Le précédent niveau de population de cette taille observé en Bretagne date de 1983 lorsque 3 148 à 3 238 couples nichaient alors. Mais il y a encore du chemin avant d'égaliser l'effectif nicheur supérieur suivant, celui de 1973 avec 4 680 à 4 827 couples. Pour mémoire c'est en 1968 que la plus forte population nicheuse est observée avec 6 589 à 6 720 couples de sternes.

En 2003, le taux d'augmentation des effectifs nicheurs est le plus fort pour la Sterne naine mais c'est l'augmentation de la population de Sterne caugek qui influe le plus sur les effectifs régionaux. La Sterne pierregarin voit ses effectifs augmenter légèrement, tandis ceux de la Sterne de Dougall baissent légèrement.

Graphique 1 : Tendances des populations de sternes en Bretagne de 1950 à 2003



Les tendances sont indexées sur l'effectif moyen nicheur de chaque espèce entre 1950 et 2003. L'indice 100 correspond à cet effectif moyen nicheur : 1 566 couples pour la caugek (SC), 1 224 couples pour la pierregarin (SP), 209 couples pour la Dougall (SD) et 38 couples pour la naine (SN).

- **Sterne caugek**

On assiste globalement à une remontée des effectifs nicheurs depuis 1996 où l'on comptait environ 930 couples en Bretagne, niveau le plus faible enregistré depuis la chute des années 70. L'effectif 2003 dépasse l'effectif moyen nicheur pour la première fois depuis 1983, et se rapproche ainsi du niveau de population que la Bretagne comptait entre 1978 et 1983.

- **Sterne pierregarin**

On assiste globalement à une remontée des effectifs nicheurs depuis 1998 où l'on comptait environ 916 couples en Bretagne. Comme en 2001 (1 258-1 351 couples), l'année 2003 (1 236-1 355 couples) voit les effectifs nicheurs de la Sterne pierregarin dépasser l'effectif moyen nicheur. Ces effectifs représentent un niveau de population jamais atteint depuis la chute des années 1973 et 1974 lorsque la population régionale est passée d'un niveau moyen de 1 500 couples dans les années 60 à 500 couples en 1975.

- **Sterne de Dougall**

La population de Sterne de Dougall poursuit une légère diminution avec 72-80 couples (72-83 en 2002). Des quatre espèces de sternes nichant en Bretagne, elle est la seule en 2003 à ne pas dépasser son effectif moyen nicheurs 1950-2003 et s'en trouve même très éloignée puisque celui-ci est de 208 couples.

- **Sterne naine**

L'effectif régional opère une très forte augmentation (65-72 couples) après la soudaine chute de 2002 (29-46 couples). Cet effectif 2003 se place très au-dessus de l'effectif moyen nicheurs 1954-2003 (38 couples) et côtoie même les maxima historiques : 1972 (80-81 couples), 1977 (66-71 couples), 1979 (67-71 couples), 1980 (84 couples), 1982 (79-80 couples), 1983 (67-72 couples).

- **Sterne arctique**

Pas de présence printanière notée en 2003, aucune preuve de reproduction.

- **Bilan de la répartition des colonies (cf. carte 1)**

La répartition en 2003 est globalement identique à celle des années précédentes bien que l'on puisse noter une désaffectation des sites des Côtes d'Armor et d'Ille-et-Vilaine avec la disparition de la Sterne caugek et de la Sterne de Dougall en tant que nicheurs et une diminution de la part relative des sternes pierregarin et naine (liée pour cette dernière à une forte augmentation sur Béniguet). Si l'on considère la taille des colonies toutes espèces confondues, la part des îles aux Dames et des Moutons augmente encore et atteint 63-64% de la population nicheuse régionale (respectivement 30-31% et 33%) contre 61% en 2002 et 56% en 2001.

Les sternes continuent donc à se concentrer ce qui augmente leur vulnérabilité. En effet, plus l'effectif nicheur est concentré sur un nombre réduit de site, plus le risque augmente qu'une perturbation devienne destructrice pour l'ensemble de la population régionale ou nationale (comme l'attaque de la colonie de l'île aux Dames en 1991 et 1997 par le vison d'Amérique qui se solda, à chaque fois, par une cinquantaine de Sterne de Dougall adultes tuées).

- **Sterne caugek**

Depuis 3 ans, l'augmentation des effectifs nicheurs s'accompagne d'une augmentation de leur concentration. Ainsi, les deux plus gros sites concentrent 99,9% des effectifs nicheurs (97,6% en 2002 et 94% en 2001). Il n'y a donc plus que 3 sites occupés (5 en 2002, 7 en 2001), ceux du Trégor-Goëlo et de la Colombière ayant disparu après plusieurs années de tentatives infructueuses pour cause de dérangements ou de prédation liés plus ou moins directement à l'homme. Par ailleurs, l'occupation du lédénez de Balaneg ne s'est pas renouvelée malgré le très bon succès reproducteur de l'unique couple nicheur en 2002.

Par contre, un nouveau site (Iniz er Mour en rivière d'Étel) a été occupé par un couple nicheur avec un très bon succès reproducteur. Les reproductions précédentes sur ce site datent de 1980 à 1988 puis 1996 et 1999.

Par ailleurs en 2003, 100% des couples nichent en réserves surveillées 7j/7.

- **Sterne pierregarin**

La population de Sterne pierregarin reste toujours particulièrement dispersée. Ainsi en 2003, 63 colonies sont recensées (52 en 2002 et 72 en 2001) formant une douzaine d'unités fonctionnelles, et la répartition de la population de Sterne pierregarin entre ces unités fonctionnelles est relativement égale. Comme en 2002, le Trégor-Goëlo accueille 19% des effectifs nicheurs régionaux soit la plus forte proportion (n=247-251 couples), mais la colonie la plus importante reste Iniz er Mour en rivière d'Étel avec 178 couples nicheurs (13,5%). D'ailleurs, 8 secteurs se retrouvent dans un mouchoir de poche et accueillent chacun entre 7% et 13,5% de la population nicheuse. Enfin, trois derniers secteurs accueillent plus ou moins 1% chacun. Globalement cela correspond à une répartition dispersée et équilibrée qui, du point de vue de la conservation de l'espèce, garantit une certaine sécurité.

- **Sterne de Dougall**

En 2003, seul l'île aux Dames accueille la Sterne de Dougall. L'île de la Colombière et l'île Notre Dame, occupée en 2002, ne le sont pas cette année. La population de Sterne de Dougall française est donc concentrée à son maximum avec 100% des effectifs nicheurs sur une seule colonie, ce qui contribue fortement à la vulnérabilité de l'espèce. Ce cas de figure se présente pour la seconde fois après le premier cas enregistré en 1999, dans l'histoire contemporaine de la reproduction de la Sterne de Dougall en Bretagne.

Cette concentration des effectifs associée à la lente érosion de leur nombre confirme, si tant est que cela soit nécessaire, le statut d'espèce menacée de disparition en France de la Sterne de Dougall.

- **Sterne naine**

Les 3 secteurs traditionnels de l'île de Sein, l'archipel d'Iroise et le sillon de Talbert sont occupés formant 4 colonies distinctes. L'Iroise (île de Béniguet) et le Trégor-Goëlo se partage la population pour moitié.

- **Données sur le volume des pontes**

Les chiffres et les moyennes obtenus dans les tableaux 2, 3 et 4, sont à considérer comme des minimums car en général un seul comptage a lieu sur les colonies pour limiter les dérangements. En conséquence, des œufs ont pu être victimes de prédation avant comptage ou d'autres pondus après comptage. Ne sont indiqués dans ces tableaux que les sites dont le contenu des nids a été contrôlé.

Tableau 2 : Volumes de pontes chez la Sterne caugek en 2003

STERNE CAUGEK	Date	1O	2O	3O	4O	nO	N	O/N
Île aux Dames - 29	2/06	29	750	6	0	1547	785	1,97
Île aux Moutons - 29	31/05	421	509	2	1	1441	933	1,55
Iniz er Mour - 56	02/06		2			2	1	2,00

1O = nombre de pontes avec 1 œuf, **2O** avec 2 œufs, **3O** avec 3 œufs, **4O** avec 4 œufs

nO = nombre d'œufs pondus (première ponte)

N = nombre de nids (ou de pontes)

O/N = volume de ponte (nombre d'œufs par ponte)

Tableau 3 : Volumes de pontes chez la Sterne pierregarin en 2003

STERNE PIERREGARIN	Date	1O	2O	3O	4O	1O1P	2O1P	1O2P	2O2P	1P	2P	3P	divers
Total Trégor-Goëlo - 22		62	75	141	9	1	1	0	0	7	2	0	+5O+3O1P
		287 nids : 2,35 O/N											
		299 nids : 2,32 O/N											
2- Toc Gwen	20/06	3	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
		12 nids : 2,00 O/N											
3- Les Levrettes	03/06	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
		11 nids : 2,36 O/N											
5- Le Sark	02/06	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
		9 nids : 2,33 O/N											
7- îlot coté 11 m (sud île Vierge, nord Les Fourches)	02/06	4	5	9	0								
		18 nids : 2,28 O/N											
7- îlot coté 11 m (sud île Vierge, nord Les Fourches)	03/07	15	11	13	1	0	1	0	0	6	2	0	+3O1P
		40 nids : 2,00 O/N											
		50 nids : 1,94 O/N											
8- rocher coté 9 m au sud-ouest de Modez	04/07	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	
		2 nids : 3,00 O/N											
		3 nids : 2,33 O/N											
9 - rocher ouest de la cote 13 m au nord-ouest de la pointe sud-ouest de Modez	17/07	0	0	2	0								
		2 nids : 3,00 O/N											
10 - Roc'h Velen (Roc'h Crallot)	02/06	5	6	8	0								
		19 nids : 2,16 O/N											
11- Roc'h ar C'Houeier	27/05	13	20	28	6								
		67 nids : 2,40 O/N											
12 - îlot coté 12 m à l'ouest du port du Guerzido	04/06	0	0	3	0								
		3 nids : 3,00 O/N											
18 - îlot au SE de la cote 14 m entre Lavrec et Raguénès	juin	4	1	0	0								
		5 nids : 1,20 O/N											
19 - Men ar Gouilh	17/06	0	2	0	0								
		1 nid : 2,00 O/N											
21 - îlot devant le moulin à mer	27/05	1	2	10	0								
		13 nids : 2,69 O/N											
23 - Valve	04/06	7	11	47	2	1	0	0	0	0	0	0	+5O
		68 nids : 2,69 O/N											
		69 nids : 2,68 O/N											

24 - Ar Vilienn Hir	03/07	7	4	6	0								
		17 nids : 1,94 O/N											
RN d'Iroise / Iedenez de Balaneg - 29	20/06	3	12	29	0	1	1						
		44 nids : 2,59 O/N											
		46 nids : 2,59 O/N											
Île de Béniguet - 29	18/06	2	10	50	0								
		62 nids : 2,77 O/N											
Île aux Moutons	01/06	2	12	107	0								
		121 nids : 2,87 O/N											
Iniz er Mour - 56	02/06	14	35	71	0	5	7	5		1	14	3	
		120 nids : 2,48 O/N											
		155 nids : 2,46 O/N											

1O = nombre de pontes avec 1 œuf, **2O** avec 2 œufs, **3O** avec 3 œufs, **4O** avec 4 œufs
1O1P = nombre de nids avec 1 œuf et 1 poussin, **2O1P** avec 2 œufs et 1 poussin, **1O2P** avec 1 œuf et 2 poussins, **2O2P** avec 2 œufs et 2 poussins
1P = nombre de nids avec 1 poussin, **2P** avec 2 poussins, **3P** avec 3 poussins
OM = nombre d'œufs perdus ou prédâtés
PM = nombre de poussins morts

Tableau 4 : Volumes de pontes chez la Sterne naine en 2003

STERNE NAINE	Date	1O	2O	3O	1P	nO	N	O/N
Béniguet - 29	18/06	4	16	6	0	54	26	2,08

1O = nombre de pontes avec 1 œuf, **2O** avec 2 œufs, **3O** avec 3 œufs
nO = nombre d'œufs pondus (première ponte)
N = nombre de nids (ou de pontes)
O/N = volume de ponte (nombre d'œufs par ponte)

- Données sur la production

La production correspond au nombre de jeunes qui s'envolent par couple reproducteur. Elle s'exprime donc en jeune par couple (J/C). En raison des difficultés de suivi sur la majorité des sites, la production peut être sous-estimée.

Tableau 5 : Bilan des données sur la production en 2003

COLONIES	Sterne caugek			Sterne pierregarin			Sterne de Dougall			Sterne naine		
	P	R	J/C	P	R	J/C	P	R	J/C	P	R	J/C
Île aux Moines				0	95	0	0	0	0			
Total Trégor-Goëlo	0	0	0	86-96	240-244	0,35-0,40	0	0	0	0	30-36	0
site n°1				1	1	1,00						
site n°3				8	11	0,73						
site n°4				0	2-3	0				0	5-6	0
site n°5				0	9	0						
site n°6				0	1	0				0	25-30	0
site n°7				17-19	18	0,94-1,06						
site n°8				2-3	4	0,50-0,75						
site n°9				0-2	2	0,00-1,00						
site n°10				11	19	0,58						
site n°11				24	67	0,36						
site n°12				3-4	3	1,00-1,33						
site n°13				0	4	0						
site n°14				2	1	2,00						
site n°15				0-1	0-1	0,00-1,00						
site n°16				0-1	1	0,00-1,00						
site n°17				0	1	0						
site n°18				0	5	0						
site n°19				0	1	0						
site n°20				0	1	0						

site n°21				18-20	13-15	1,20-1,54							
site n°22				0	2	0							
site n°23				0	69	0							
site n°25				0	5	0							
Île aux Dames	700	820	0,85	70	90	0,77	70	72-80	0,88-0,97				
Région des abers				22	17	1,29							
Rade de Brest				45-57	50-58	0,77-1,14							
port de commerce				1-2	5	0,20-0,40							
gabion forme radoub 2				41-50	33-40	1,03-1,51							
port de plaisance				4-5	12-13	0,31-0,42							
Archipel de Molène	0	0	0	40-45	114	0,35-0,39				20	34-35	0,57-0,59	
Lédenez de Balaneg	0	0	0	0	46	0							
Île de Béniguet				40-45	68	0,59-0,66				20	34-35	0,57-0,59	
Île de Sein										1	1	1,00	
Île aux Moutons	680-700	933-942	0,72-0,75	80-100	121-124	0,65-0,83							
Rivière d'Étel	1	1	1,00	200-250	180	1,11-1,39							
Total golfe 56				59-84	107-120	0,49-0,79							
rivière de Crac'h				3	2-3	1,00-1,50							
rivière de Saint-Philibert				5-8	4-8	0,63-2,00							
secteur maritime				26-37	40-48	0,54-0,93							
marais de Pen en Toul				16	28	0,57							
RN marais de Séné				7	18	0,39							
étang du Hézo				0-8	12	0,00-0,67							
marais de Lasné				0-3	2	0,00-1,50							
marais du Duer				2	1	2,00							
Saline de Mirebelle				30-35	30	1,00-1,17							
Total Bretagne	1381-1401	1754-1763	0,78-0,80	633-757	1042-1070	0,59-0,73	70	72-80	0,88-0,97	21	65-72	0,29-0,32	

Tableau 6 : Récapitulatif des données de production sur 8 ans

ANNÉES	Sterne caugek			Sterne pierregarin			Sterne de Dougall			Sterne naine		
	P	R	J/C	P	R	J/C	P	R	J/C	P	R	J/C
1996	576-681	811-866 (90%)	0,67-0,84	333-381	510-527 (44%)	0,63-0,75	91-101	106-111 (100%)	0,82-0,95	21	12-14 (50%)	1,50-1,75
1997	390-400	898-958 (95%)	0,41-0,45	422-436	688-716 (58%)	0,59-0,63	10	100 (99%)	0,10	8	40-42 (84%)	0,19-0,20
1998	550-650	1170-1205 (100%)	0,46-0,56	331-351	629-656 (70%)	0,50-0,56	>50	65-70 (98%)	0,71-0,77	1	32 (76%)	0,03
1999	895-900	1143-1190 (100%)	0,75-0,79	453-466	699-733 (69%)	0,62-0,67	70-80	85-90 (100%)	0,78-0,94	28	50-53 (100%)	0,53-0,56
2000	673-703	1052 (99%)	0,64-0,67	206-244	512-581 (49%)	0,35-0,48	60-90	70-90 (99%)	0,67-1,29	12	45-52 (100%)	0,23-0,27
2001	718	1182 (95%)	0,61	384-398	829-839 (63%)	0,46-0,48	60	90 (98%)	0,67	36-38	48 (100%)	0,75-0,79
2002	1051-1101	1308-1393 (100%)	0,75-0,84	620-705	1017-1050 (83%)	0,59-0,69	70-80	72-83 (100%)	0,84-1,11	8	29-46 (100%)	0,17-0,28
2003	1381-1401	1754-1763 (100%)	0,78-0,80	633-757	1042-1070 (80%)	0,59-0,73	70	72-80 (100%)	0,88-0,97	21	65-72 (100%)	0,29-0,32
production moyenne	0,65 – 0,70 (98 %)			0,55 – 0,63 (65%)			0,67 – 0,82 (99%)			0,38 – 0,43 (92%)		

P = nombre estimé de jeunes à l'envol

R = nombre de pontes

J/C = production exprimée en nombre de jeunes à l'envol par couple reproducteur

(%) = proportion de l'effectif régional pour laquelle il existe des données sur la production

Dans certains archipels où la population de sternes est très dispersée (Trégor-Goëlo, golfe du Morbihan...), l'évaluation de la production peut être compliquée par des pontes de remplacement et des déplacements de couples. Par ailleurs, d'autres difficultés peuvent s'ajouter pour obtenir une estimation correcte du nombre de jeunes à l'envol, comme l'étalement de la reproduction entraînant une dispersion plus ou moins rapide des jeunes volants, ou la pousse de la végétation en cours d'été limitant les observations.

Ainsi, les données obtenues sur la production en jeunes fournissent généralement plus un ordre de grandeur qu'une valeur effective, d'où l'utilisation des indices de production suivants (d'après Sadoul, N. 1996) cartes 2 à 5 et carte 7 :

- production mauvaise =]0-0,1[jeune/couple
- production moyenne = [0,1-0,5[jeune/couple
- production bonne = [0,5-1,0[jeune/couple
- production très bonne = ≥ 1 jeune/couple

La bibliographie donne par ailleurs d'autres éléments d'information. Ainsi, il est admis qu'une production de 0,8 j/cpl dans les colonies de Sterne pierregarin des Pays-Bas, est suffisante pour maintenir la stabilité des effectifs nicheurs de ces colonies sans recrutement (Becker, H. *et al.*, 1997).

- **Sterne caugek (cf. carte 2)**

La production est bonne, similaire à 2002 et supérieure à la moyenne depuis 1996. L'île aux Dames et l'île aux Moutons fournissent chacun près de 50% des jeunes volants.

- **Sterne pierregarin (cf. carte 3)**

La production est relativement bonne (0,59-0,73 j/cpl) comparée à une moyenne de 0,55–0,63 j/cpl depuis 1996, et un peu meilleure à celle de 2002 (0,59–0,69 j/cpl). Elle a pu être évaluée pour 80% de la population régionale ce qui n'est pas fréquent. Iniz er Mour conforte son statut de 1^{ère} colonie bretonne en produisant 1/3 des jeunes. Mais quatre autres secteurs géographiques produisent chacun plus de 10% des jeunes en Bretagne, ce qui confirme la dispersion de la population bretonne le long du littoral.

- **Sterne de Dougall (cf. carte 4)**

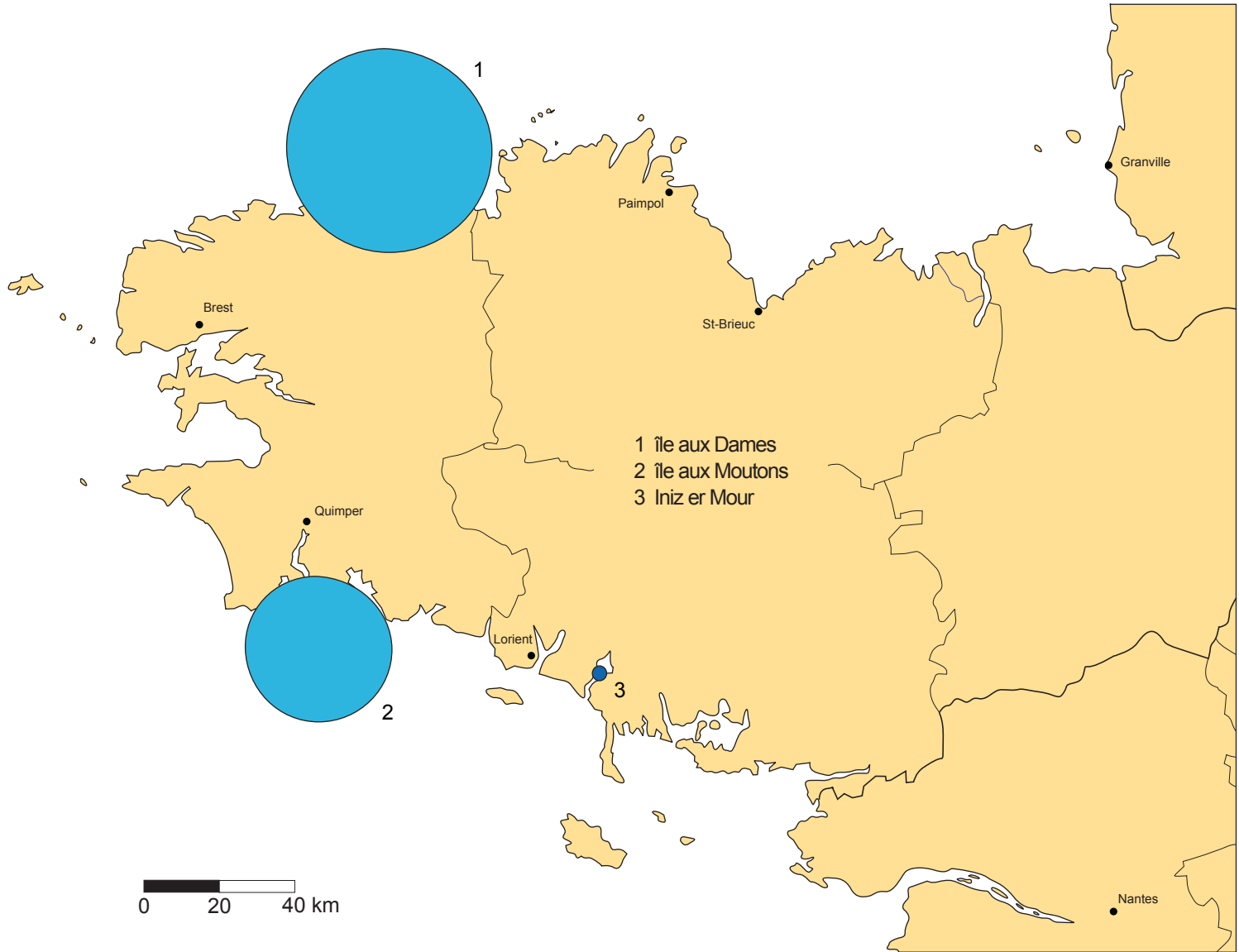
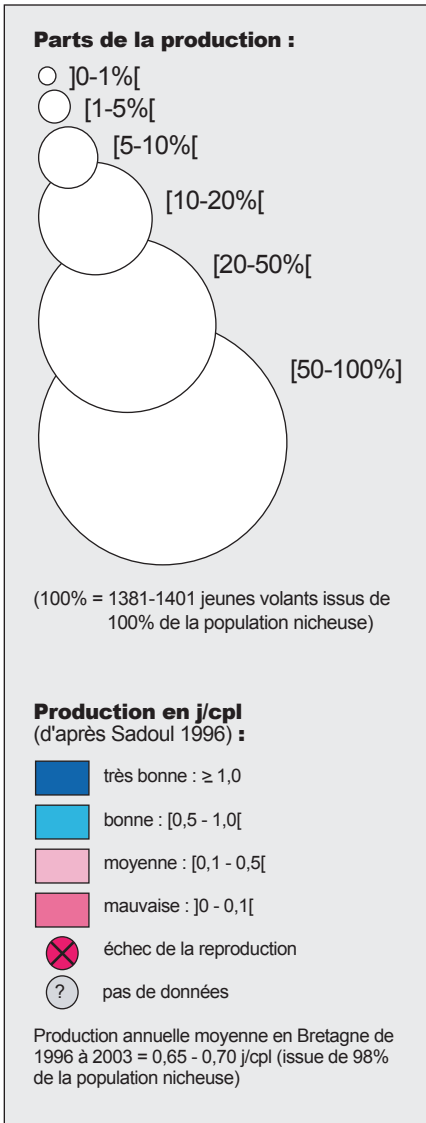
La production en baie de Morlaix est bonne avec 0,88-0,97 j/cpl (0,88-1,14 j/cpl en 2002).

- **Sterne naine (cf. carte 5)**

La production régionale reste moyenne avec 0,29-0,32 j/cpl. En fait, elle est bonne dans l'archipel de Molène, voire très bonne à l'île de Sein, mais la colonie du Trégor-Goëlo qui représente 50% des effectifs nicheurs n'a produit aucun jeune.

Carte 2 : Production des colonies de Sterne caugék en Bretagne en 2003

25



Carte 3 : Production des colonies de Sterne pierregarin en Bretagne en 2003

Parts de la production :

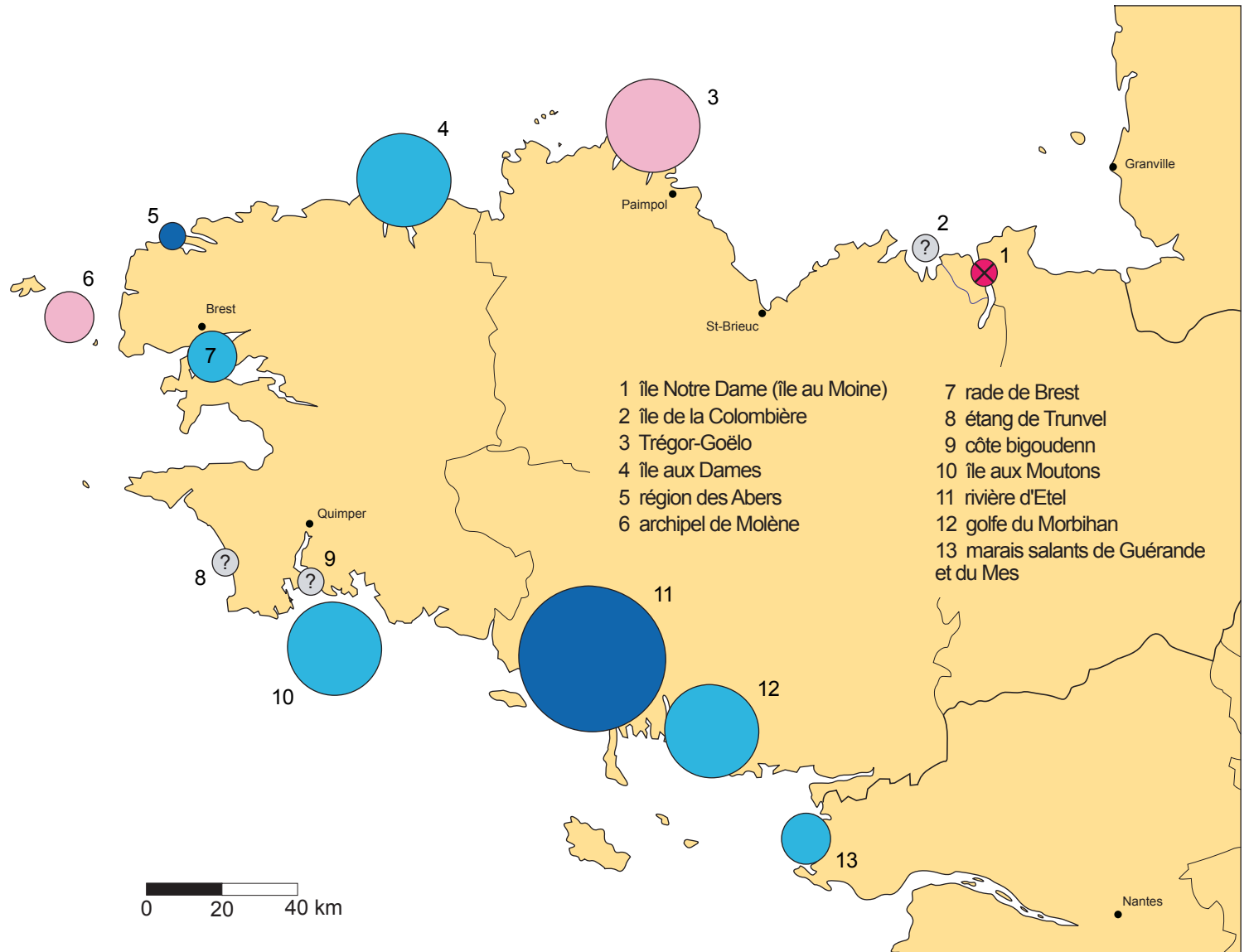
-]0-1%[
- [1-5%[
- [5-10%[
- [10-20%[
- [20-50%[
- [50-100%[

(100% = 633-757 jeunes volants issus de 80% de la population nicheuse)

Production en j/cpl (d'après Sadoul 1996) :

- très bonne : $\geq 1,0$
- bonne : $[0,5 - 1,0[$
- moyenne : $[0,1 - 0,5[$
- mauvaise : $]0 - 0,1[$
- ⊗ échec de la reproduction
- ⊙ ? pas de données

Production annuelle moyenne en Bretagne de 1996 à 2003 = 0,55 - 0,63 j/cpl (issus de 65% de la population nicheuse)



Réalisation : A. Le Nevé / Bretagne Vivante - SEPNEB, 2004

Carte 4 : Production des colonies de Sterne de Dougall en Bretagne en 2003

27

Parts de la production :

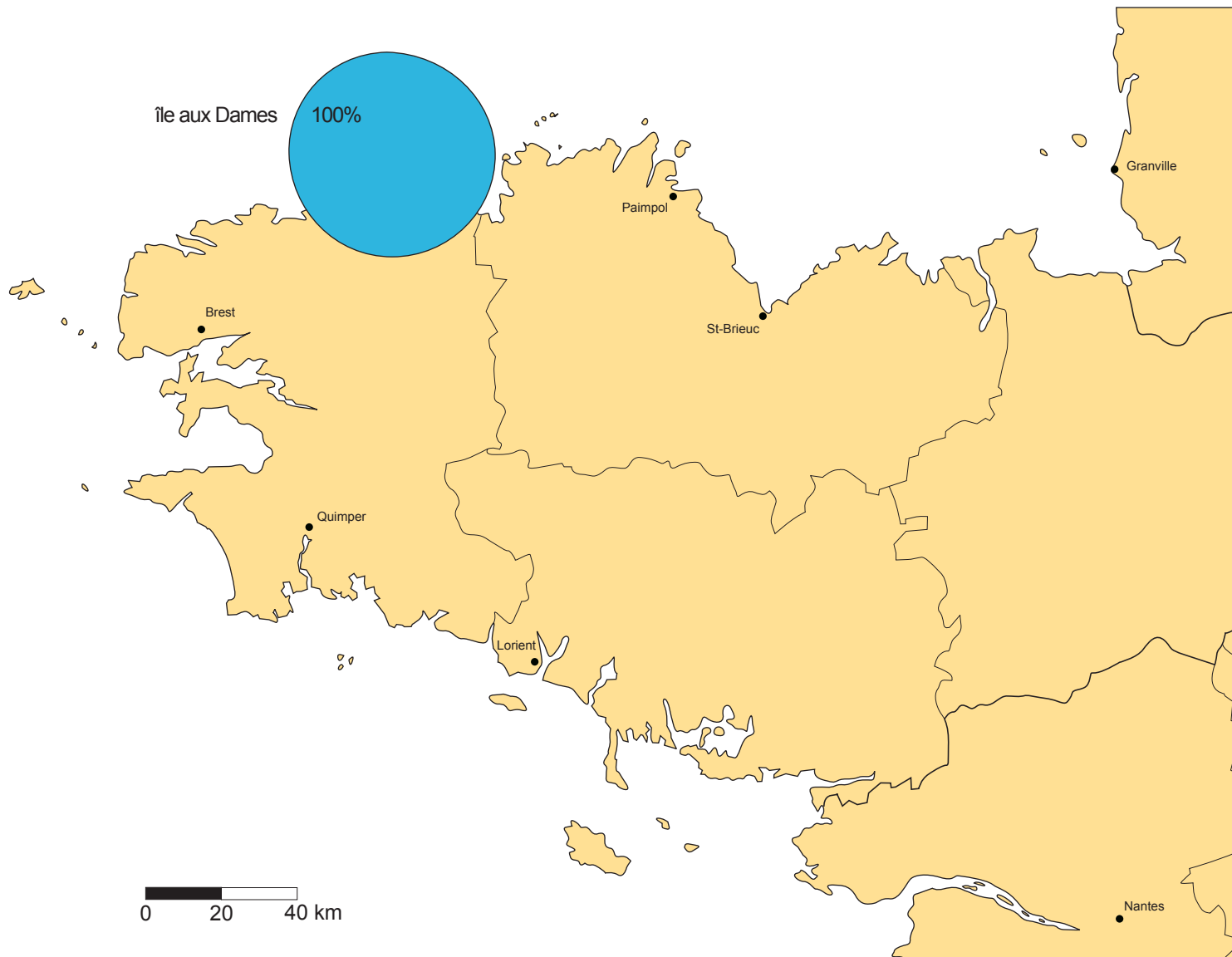
-]0-1%[
- [1-5%[
- [5-10%[
- [10-20%[
- [20-50%[
- [50-100%[

(100% = 70 jeunes volants issus de 100% de la population nicheuse)

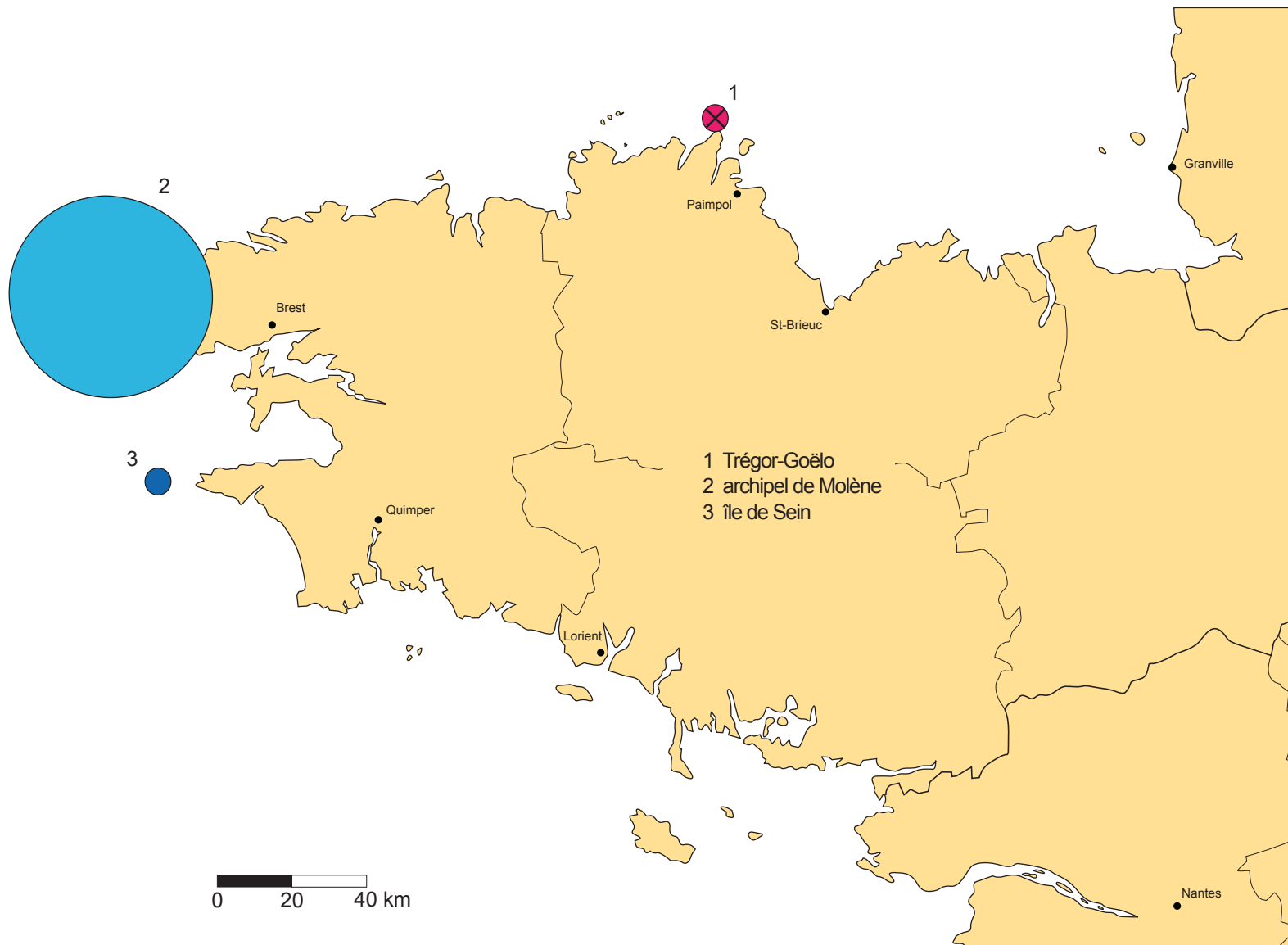
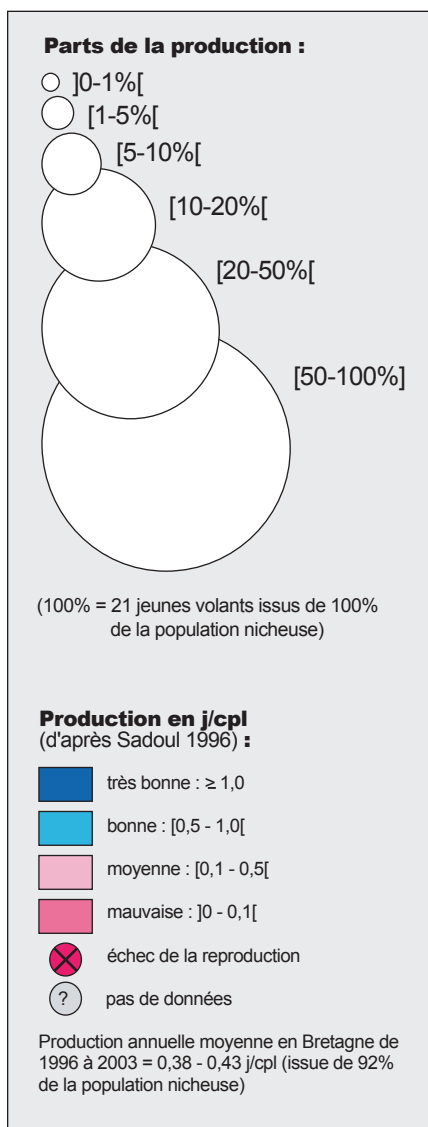
Production en j/cpl
(d'après Sadoul 1996) :

- très bonne : $\geq 1,0$
- bonne : $[0,5 - 1,0[$
- moyenne : $[0,1 - 0,5[$
- mauvaise : $]0 - 0,1[$
- ⊗ échec de la reproduction
- ⊙ ? pas de données

Production annuelle moyenne en Bretagne de 1996 à 2003 = 0,67 - 0,82 j/cpl (issue de 99% de la population nicheuse)



Carte 5 : Production des colonies de Sterne naine en Bretagne en 2003



2.2. Bilan de la reproduction détaillé par site

Île Notre Dame (ou île au Moine) - 35

Conservateur / gestion : Jean-Roger Chasle / Bretagne Vivante – SEPNEB & Conseil général 35

Propriétaire : conseil général d'Ille-et-Vilaine

Commune : Saint-Jouan-des-Guérets

- Sterne pierregarin

Alors que la colonie, observée de loin le 6 juin, semble florissante, le comptage du 10 juin révèle le passage récent d'un prédateur terrestre. Aucune sterne n'est présente et toutes les pontes sont détruites (cf. perturbation, page 47).

Néanmoins le comptage des nids donne **95 couples nicheurs**.

Quelques pontes de remplacements seront notées ici et là dans la Rance en juin et juillet, tel qu'au marais des Guettes (Saint-Suliac – 35) où un couple aura un poussin en juillet.

- Sterne de Dougall

La désertion de la colonie avant comptage ne permet pas de savoir si la Sterne de Dougall a tenté de nicher en 2003.

Bilan : 95 couples reproducteurs de Sterne pierregarin et production nulle.

Île de la Colombière - 22

Conservateur / gestion : Jean-Paul Rivière / Bretagne Vivante – SEPNEB

Propriétaire : conseil général des Côtes d'Armor

Commune : Saint-Jacut-de-la-Mer

- Sterne caugek

La présence de sternes caugek est remarquée du 5 au 7 mai avec accouplements, puis de nouveau à partir du 19 mai. Le 5 juin, des parades sont observées sur l'île. Une dizaine d'individus sera présente tout le mois de juin mais aucune reproduction ne sera constatée. Estimation : **0 couple nicheur**.

- Sterne pierregarin

A partir du 8 mai, 30 – 40 individus paradent et s'accouplent sur l'île. Les 30 et 31 mai, 20 couples sont cantonnés dont 5-6 semblent couvrir. Du 3 au 7 juin, une cinquantaine d'individus est présente et des accouplements sont toujours observés.

Cependant à partir du 8 juin, l'activité des sternes commence à décliner. Le 10 juin, seulement 2 couples couvent avec certitude. L'un d'eux est installé sur la ruine. Par la suite, ces 2 couples abandonneront. Estimation : **5-20 couples nicheurs**.

- Sterne de Dougall

Aucune tentative de reproduction observée. Des migrants en repos sur l'île accompagnés de juvéniles sont observés à partir du 15 juillet et jusqu'au 17 août. Jusqu'à 11 individus sont observés ensemble. Estimation : **0 couple nicheur**.

Pas de reproduction de sternes observées sur les autres îlots de l'archipel des Hébihens (La Néllière, Grande Roche, Fouërouze...).

Îles et îlots du Trégor-Goëlo - 22

Coordination : Patrick Hamon (Géoca)

Partenaires : Conservatoire du littoral, Conseil général des Côtes d'Armor, Communauté de communes de Paimpol-Goëlo, commune de Trévou-Tréguignec, école de voile de Loguivy-sur-mer

Autre observateur : François Siorat (LPO Sept-Îles)

Toutes les informations qui suivent, ont été réunies à partir du bilan dressé par le Géoca.

Méthode de suivi

Comme les années passées, le suivi a été réalisé par des membres du Géoca et par le coordinateur.

En principe chaque colonie fait l'objet d'une visite, par mer ou par terre à marée basse quand le coefficient de marée le permet, au moins une fois tous les quinze jours, mais souvent beaucoup plus. Cependant, pour limiter au maximum les dérangements lors du comptage des nids, le Géoca s'est contenté d'un seul débarquement dans la saison. En 2003, les colonies de Sterne naine n'ont pas été dérangées lors du comptage, pour ne pas créer de perturbations supplémentaires. D'autre part, ce genre de visite ne permettait pas de trouver tous les nids trop bien dissimulés dans les galets. La

colonie de la roche au nord-ouest de Roc'h Louet (n°12) n'a pas été comptée en raison du risque de chute des jeunes dans une faille.

D'autres colonies dans l'archipel de Bréhat ont été prédatées par les goélands avant que nous ayons pu les visiter.

Bilan 2003

En 2003, le secteur du Trégor-Goëlo et son site Natura 2000 restent majeurs en Bretagne pour la reproduction de la Sterne pierregarin (19 % des effectifs nicheurs bretons) et de la Sterne naine (50 % des effectifs nicheurs bretons). Il faut déplorer cependant la disparition d'une des rares colonies bretonnes de Sterne caugek en raison de multiples perturbations. D'ailleurs, ces perturbations notamment les dérangements d'origine humaine, continuent de peser sur la colonie de Sterne naine qui n'a rien produit cette année et qui pourrait disparaître rapidement si rien ne change.

Tableau 7 : Effectifs des couples nicheurs de sternes dans le Trégor-Goëlo mi-juin 2003

SITES	Sterne caugek	Sterne pierregarin	Sterne naine
Total Trégor ouest	0	24	0
1 - Gerc'heiz (Ploumanac'h)		1	
2 - Toc Gwen	0	12	0
3 - les Levrettes (annexe nord-est)	0	11	0
Total archipel d'Ollone	0	12-13	30-36
4 - Sillon de Talbert	0	2-3	5-6
5 - Le Sark	0	9	0
6 - Cordon de galets au sud de Stallio Braz	0	1	25-30
Total archipel de Modez	0	38	
7 - îlot coté 11 m (sud île Vierge, nord Les Fourches)	0	18 (49 à partir du 03/07)	0
8 - rocher coté 9 m au sud-ouest de Modez	0	1 (4 en juillet)	0
9 - rocher ouest de la cote 13 m au nord-ouest de la pointe sud-ouest de Modez	0	0 (2 à partir du 17/07)	0
10 - Roc'h Velen (Roc'h Crallot)	0	19	0
11 - Roc'h ar C'Houeier	0	67	0
Total archipel de Bréhat	0	32-33	0
12 - îlot coté 12 m à l'ouest du port du Guerzido	0	3	0
13 - roche au nord-ouest de Roc'h Louet	0	4	0
14 - roche au sud sud-ouest de Roc'h Louet	0	1 (2 à partir du 03/07)	0
15 - roche ouest Roc'h Louet, est cote 12 m et nord cote 17 m	0	0-1	0
16 - rocher au-dessus «h» de Séhérès	0	1	0
17 - rocher entre Lavrec est et Raguénès Meur	0	1	0
18 - îlot au SE de la cote 14 m entre Lavrec et Raguénès	0	5	0
19 - Men ar Gouïlh	0	1	0
20 - Le Chandelier	0	1	0
21 - îlot devant le moulin à mer	0	13-15	0
22 - roche est roche coté 12 m est île Verte	0	2	0
Total archipel de Saint Riom	0	74	0
23 - Valve	0	69	0
24 - Ar Vilienn Hir (banc de galet ouest d'Ar Morhoc'h Bihan)	0	0 (17 le 03/07)	0
25 - Le Grand Roho	0	5	0
TOTAL TRÉGOR-GOËLO	0	247-251	30-36

- Sterne caugek

Depuis 1999, la sterne caugek tentait de nicher dans l'archipel de Modez. Les échecs annuels de ces tentatives ont eu raison de la détermination de l'espèce et la Sterne caugek n'est pas présente en 2003 dans le Trégor-Goëlo.

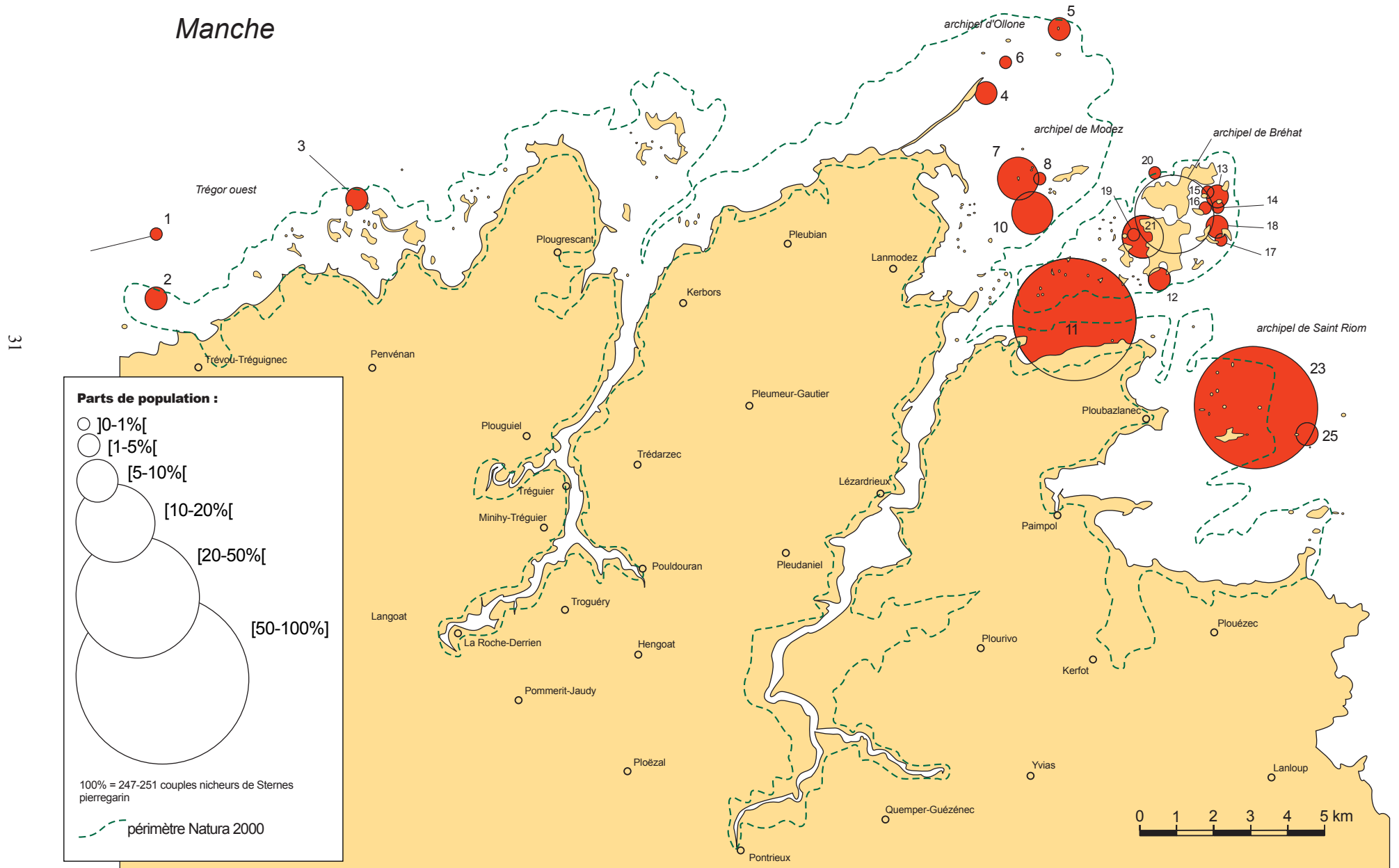
- Sterne pierregarin

Comme les années précédentes de nombreuses perturbations (cf. chapitre perturbations, page 47) ont provoqué la désertion de colonies, un certain nombre d'échanges et de pontes de remplacement.

Parmi les événements marquants, on peut noter :

- 23 sites sont occupés mi-juin (19 en 2002 et 27 en 2001) ;
- la prédation probable de la colonie de Roc'h Velen par un faucon pèlerin début juin ;

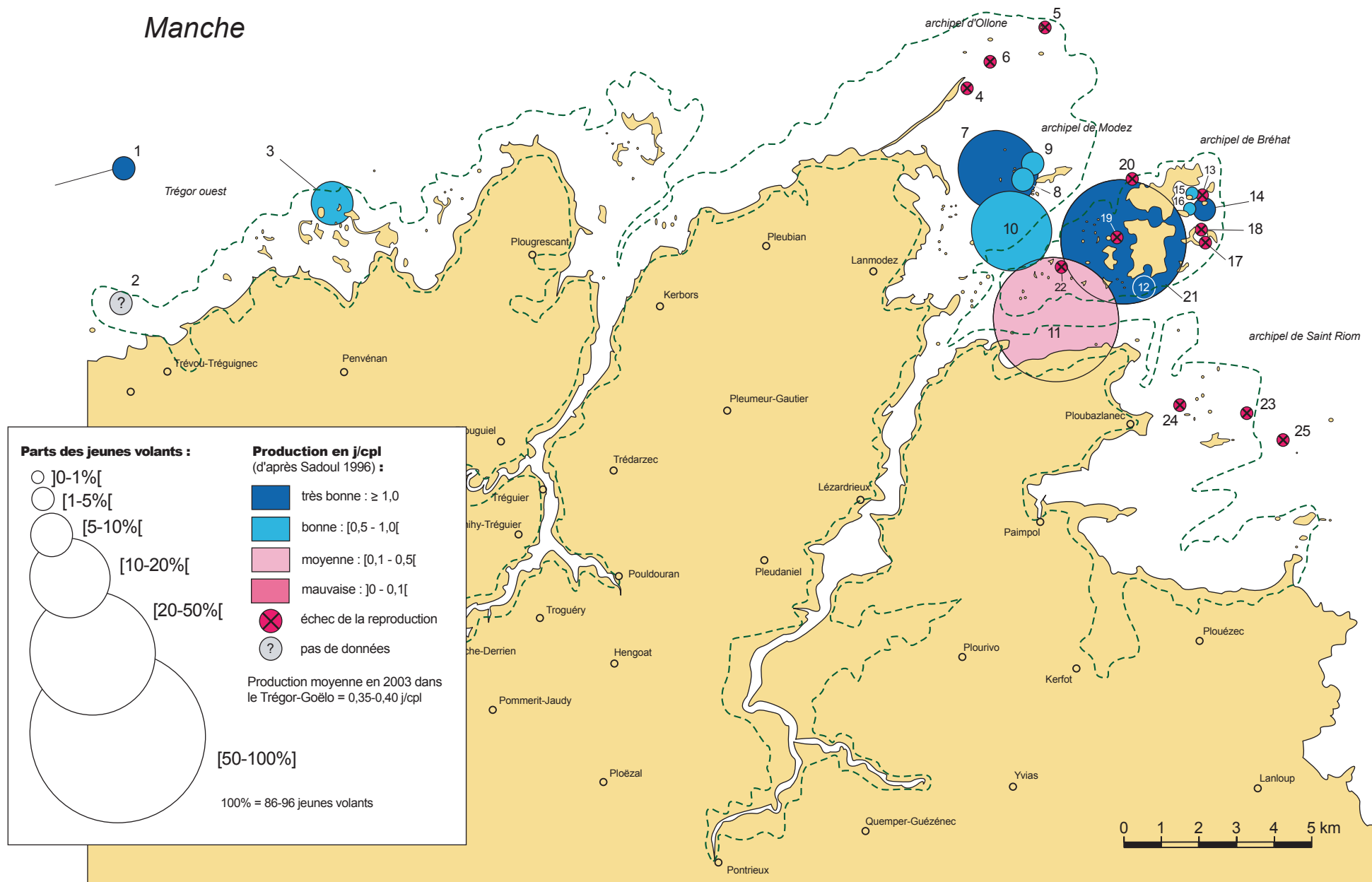
Carte 6 : Importance des colonies de Sterne pierregarin dans le Trégor-Goëlo mi-juin 2003



Sources : A. Le Nevé (Bretagne Vivante - SEPNB), P. Hamon (Géoca), 2004

Carte 7 : Production des colonies de Sterne pierregarin dans le Trégor-Goëlo en 2003

Manche



Sources : A. Le Nevé (Bretagne Vivante - SEPNB), P. Hamon (Géoca), 2004

- l'échec de la reproduction de 13 sites sur 25 sites occupés ;
- la désertion de l'importante colonie de Valvé en juin pour une raison inconnue ;
- l'intrusion probable d'un vison d'Amérique sur l'importante colonie de Roc'h ar C'Houeier ;
- l'immersion aux grandes marées de la colonie du tombolo de galets Ar Vilienn Hir (ouest Ar Morhoc'h, nord-ouest Roc'h ar Mennou). Par ailleurs sa hauteur a diminué depuis 2 ans.

Ces événements vont provoquer de nombreux transferts de couples nicheurs, dont la colonie de l'îlot coté 11 m (sud île Vierge, nord Les Fourches) va bénéficier. D'autres petites colonies vont se former tardivement.

En raison de nombreuses pontes de remplacements et comme les années précédentes, la taille de la population nicheuse est évaluée à partir du nombre de couples nicheurs observé la première quinzaine de juin. Ainsi, la population nicheuse de Sterne pierregarin dans le Trégor-Goélo en 2003 est évaluée à **247-249 couples**.

Patrick Hamon donne une estimation de l'ordre de 273 nids et sites apparemment occupés en 2003 (cf. bibliographie, page 67).

- Sterne naine

Malgré la présence de nombreux oiseaux sur les colonies du sillon de Talbert et de Stallio Braz, cette année s'est avérée catastrophique en terme de production de jeunes, à la suite de dérangements humains incessants. Ainsi les contrôles jusqu'à mi-juillet ne permettent pas d'observer de jeunes volants. Le 19 juin, 5-6 couples nichent sur le sillon de Talbert et 25-30 couples nichent sur Stallio Braz.

L'effectif nicheur est évalué à **30-36 couples** ce qui est nettement supérieur à 2002 (19-27 couples) et 2001 (20 couples).

- Sterne arctique

Aucune donnée certaine de sa présence sur la zone cette année.

- Sterne de Dougall

Pas de reproduction constatée.

Archipel des Sept-Îles - 22

Suivi / gestion : François Siorat (LPO)

Aucune reproduction cette année.

Île aux Dames (baie de Morlaix) - 29

Conservateur / gestion : Ewenn de Kergariou (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Garde : Michel Querné

Propriétaire : État

Commune : Carantec

- Sterne caugek

Le 16 avril, 70 individus fréquentent les parages de l'île aux Dames, le 7 mai 10 couples sont posés, puis 120 le 9 mai. Le comptage du 2 juin donne 785 pontes. Par la suite quelques dizaines de couples s'installent encore.

De nombreuses familles sont présentes dès le 22 juin sur les bordures de l'île. Le 29 juin, 25 caugek couvent toujours. Le 4 juillet, des jeunes commencent à voler. Le 13 juillet il y a plus de 620 jeunes presque tous volants et des familles ont déjà quitté l'île. Le 24 juillet, le dernier jeune quitte l'île aux Dames à la nage à cause de son aile cassée, pour l'île de Sable où se retrouvent de nombreux jeunes volants.

Bilan : **820 couples** reproducteurs et plus de 700 jeunes à l'envol.

- Sterne pierregarin

Le 11 mai, les pierregarins sont bien installées et chassent des corneilles noires qui tentent de s'approcher. Le 2 juin, 70 pontes minima sont comptées mais d'autres couples continuent à s'installer courant juin. Le 4 juillet, des jeunes commencent à voler. Le 13 juillet, beaucoup de familles ont quitté l'île aux Dames.

Bilan : **90 couples** nicheurs et plus de 70 jeunes à l'envol.

- Sterne de Dougall

Quelques unes sont observées le 3 mai près de l'île. Le 11 mai, l'installation de couples nicheurs est en cours à l'est et dans les nichoirs sud-ouest où des goélands argentés les délogeront le 16 mai, les

obligé à s'installer sur la pente sud-est dans les fétuques et la bette maritime. Le 2 juin, un minimum de 60 couples se reproduit. Puis le 16 juin, la population nicheuse est évaluée par observation à la longue-vue depuis l'estran à 62-65 couples nicheurs auquel il faut ajouter 10 à 15 couples échappant probablement à ce comptage à distance. Le 4 juillet, des jeunes commencent à voler. Le 13 juillet, il y a encore une couveuse et un jeune proche de l'envol.

Bilan : **72-80 couples** reproducteurs et plus de 70 jeunes à l'envol.

Pas de sternes sur d'autres îlots de la baie, anciennement occupés : île de Sable (Enez an Trez) et l'île Verte (Ar K'hlaz).

Par ailleurs, les sternes de Dougall et caugek sont fréquemment observées en train de pêcher vers Roscoff et l'île de Batz, mais rarement les sternes pierregarin.

Région des abers - 29

Suivi / conservateur de l'île Trévorc'h : Yann Jacob (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Propriétaire : Bretagne Vivante - SEPNEB, privé

Commune : Saint-Pabu

Aucune reproduction sur l'île de Trévorc'h. Les îles Guenioc, Tariéc vraz et Tariéc vian, île de la Croix, Stagadon, Valan, Trélam, île Vierge et Roche Jaune ont été prospectées. Un indice de reproduction est suspecté sur Guenioc le 24 mai car au moins 2 individus sont observés en position d'incubation mais le 27 mai, l'île est déserte.

- Sterne pierregarin

En revanche, du 7 mai au 18 juillet, 17 couples de Sterne pierregarin nichent sur deux barges ostréicoles de l'Aber Benoît entre Stellac'h et Porz ar Vilin à Saint-Pabu. Cette reproduction est observée pour la deuxième année consécutive. Ils mèneront 22 jeunes à l'envol.

Bilan : **17 couples** nicheurs et 22 jeunes à l'envol.

Lac de Lannéon - Saint Renan (Côte du Léon - 29)

Suivi : Mickaël Champion (Gob)

Le radeau à sternes a été définitivement démantelé cette année, en raison de l'hostilité des pêcheurs vis-à-vis du radeau.

Rade de Brest - 29

Tableau 9 : Effectifs des couples nicheurs de sternes en rade de Brest

COLONIES	Sterne caugek	Sterne pierregarin
1- Port militaire/ Brest (PNRA, Bretagne Vivante)		30-40
2- Port de commerce / Brest (Bretagne Vivante)		5
3- Gabion de la forme de radoub n°2 / Brest (Bretagne Vivante)		33-40
4- Port de plaisance du Moulin Blanc / Brest (Bretagne Vivante)		12-13
4- Ducs d'albe / Plougastel (Bretagne Vivante)	0	32-37
5- Port du Tinduff / Plougastel		#0*
6- Kersimon-Prioldy / Rosnoën (PNRA)		10-15
7- Le Stang / Lanvéoc		#7*
8- Pointe de Lanvéoc / Lanvéoc		#10*
TOTAL RADE DE BREST	0	139- 167

* sites non suivis en 2002 et 2003 mais évaluation possible grâce aux suivis de 2001 et 2004.

Port militaire

Suivi : Denis Floté (Parc naturel régional d'Armorique), Arnaud Le Nevé (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Commune : Brest

- Sterne pierregarin

Une soixantaine de sternes est levée les 27 mai et 5 juin 2003, au-dessus des barges où elles nichent.

Estimation : **30-40 couples**.

Port de Commerce

Suivi : Arnaud Le Nevé (Bretagne Vivante – SEPNB)

Commune : Brest

- Sterne pierregarin

Le 05 juin, 5 individus sont en position d'incubation sur les ducs d'albe du port de commerce de Brest. Le 9 juillet, il y a 2 jeunes dont 1 volant et encore 2 adultes en position d'incubation.

Bilan : **5 couples** reproducteurs et 1-2 jeunes à l'envol.

Gabion de la forme de radoub n°2

Conservateur / suivi : Yvon Capitaine (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : État / Chambre de commerce et de l'industrie

Commune : Brest

- Sterne pierregarin

Le 27 mai, 24 individus sont en position d'incubation. Le 5 juin un comptage attentif à la longue-vue évalue la population à 38-40 couples. Le 19 juin, ce sont 33 couples nicheurs qui sont dénombrés de la même manière.

Le 8 juillet, il y a 41-50 pulli sur le gabion dont nombre proche de l'envol. Il n'y a pas eu d'incident majeur par la suite.

Estimation : **33-40 couples** nicheurs et 41-50 jeunes à l'envol

Port de plaisance du Moulin Blanc

Conservateur / suivi : Arnaud Le Nevé (Bretagne Vivante – SEPNB)

Commune : Brest

- Sterne pierregarin

Le 27 mai, 6 couveurs sont installées sur des barges et le 5 juin 12-13 adultes sont observés en position d'incubation sur ces mêmes barges.

Le 9 juillet, 10 adultes sont présents accompagnés de 4-5 pulli proches de l'envol.

Bilan : **12-13 couples** nicheurs et 4-5 jeunes à l'envol

Ducs d'Albe

Suivi : Arnaud Le Nevé (Bretagne Vivante – SEPNB)

Commune : Plougastel

- Sterne caugek

Pas de reproduction cette année.

- Sterne pierregarin

Le 5 juin, 32-37 adultes sont observés en position d'incubation sur le duc est (le plus haut). Production inconnue.

Bilan : **32-37 couples** nicheurs

Kersimon - Prioldy

Suivi : Denis Floté (Parc naturel régional d'Armorique)

Commune : Rosnoën

- Sterne pierregarin

Le 12 juin, une vingtaine d'individus est posée sur une barge.

Estimation : **10-15 couples**

Îles et îlots de la mer d'Iroise - 29

Réserve naturelle d'Iroise / Ledenez de Balaneg

Conservateur / gestion : Louis Brigand (Bretagne Vivante – SEPNB)

Suivi : Jean-Yves Le Gall, David Bourles

Propriétaire : conseil général du Finistère

Commune : Le Conquet

- Sterne caugek

Aucune reproduction en 2003.

- Sterne pierregarin

Le comptage est réalisé le 20 juin, et 46 pontes sont dénombrées. Le retour au calme intervient 10 minutes après le comptage.

Cependant le 12 juillet l'activité de la colonie semble réduite à quelques adultes présents et 4-5 jeunes. Un débarquement le 17 juillet permet de constater la destruction de la colonie sans causes identifiables (cf. bilan des perturbations, page 49).

Bilan : **46 couples reproducteurs**, la production est nulle.

Île de Béniguet

Suivi : Pierre Yésou (ONCFS)

Propriétaire / gestion : ONCFS

Commune : Le Conquet

A la pointe de la Bretagne, la réserve de l'île de Béniguet est un site important pour la reproduction des sternes : elle accueille la principale colonie régulière de Sternes naine du littoral Manche-Atlantique français, ainsi que des sternes pierregarin. D'autres espèces y ont occasionnellement niché.

Une seule colonie s'est implantée cette année, sur l'emplacement « traditionnel » aux abords de l'ancien chemin d'accès à la cale. L'installation s'est faite relativement tardivement, les oiseaux étant peu présents en début de saison. Les tempêtes hivernales ayant continué à déstructurer le haut de plage, la couverture de carex en pied de dune s'est restreinte, ce qui explique peut-être l'installation des sternes pierregarin très haut sur la dune ; en revanche l'habitat favorable aux sternes naines, très réduit suite aux tempêtes l'année précédente, a retrouvé une belle étendue, ce qui n'est peut-être pas sans influence sur le bon niveau d'effectif observé cette année. La colonie mixte s'étend sur 87 m de plage de haut d'estran et de dune.

Cette colonie mixte a été visité à trois reprises, pour marquer les nids afin d'en faciliter le suivi à distance (piquet numéroté planté à proximité du nid), et pour vérifier leur contenu : les 7 juin (4 personnes, 25 minutes), 11 juin (2 personnes, environ 25 minutes) et 18 juin (6 personnes, 30 minutes). Lors de ces passages, les oiseaux commençaient à se reposer sur leurs nids 30 à 40 secondes après l'envol initial. Ces dérangements n'ont pas entraîné de prédation et aucun abandon n'a été observé les jours suivants.

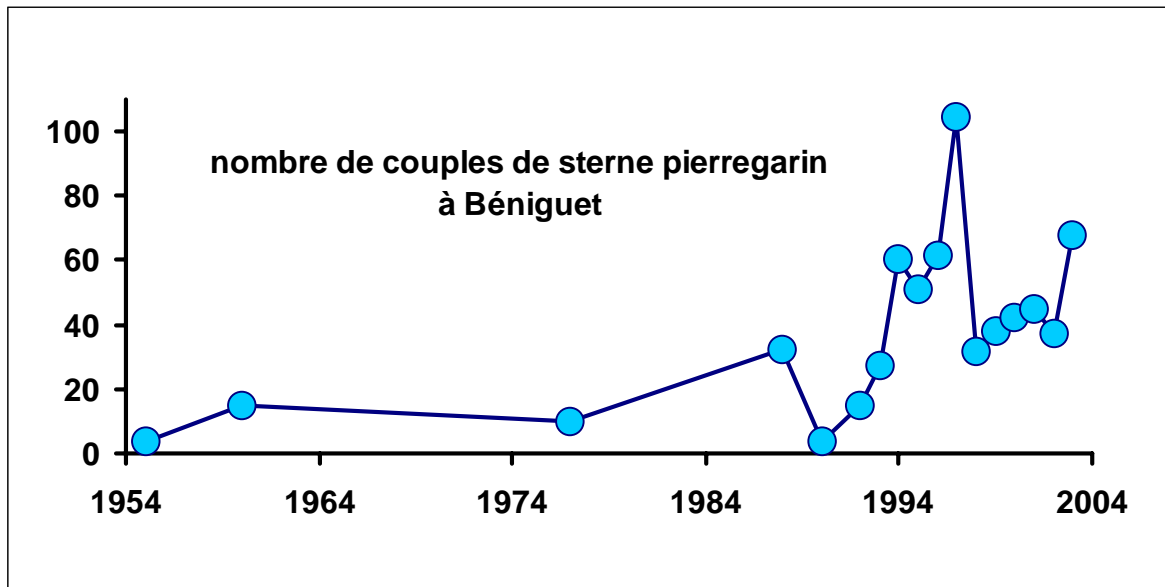
- Sterne caugek

La Sterne caugek a été observée tout au long de la saison : quelques oiseaux dès le 25 mai, puis 15-20 individus quotidiennement de mi-juin à mi-juillet. Ces oiseaux étaient surtout présents autour de l'étales de pleine mer. Le 13 juin, ils s'approchent de la colonie de Sterne naine et de Sterne pierregarin, jusqu'à la limite de l'enclos, certains oiseaux se posant sur les piquets de clôture ; cette présence occasionne une forte excitation chez les sternes nicheuses. Par la suite, les sternes caugek restent en bordure de flot ou sur la cale, dans le secteur du « club ». Puis la dispersion postnuptiale voit le stationnement régulier de l'espèce sur les rochers à proximité de la cale : jusqu'à 43 adultes et 20 jeunes le 23 juillet.

Bilan : pas de reproduction.

- Sterne pierregarin

L'espèce est absente les 19 et 20 mai ; 30 individus arrivent sur le site le 21 mai, et l'effectif augmente rapidement : 45 oiseaux le 23, 58 le 26, 70 le 28 mai, 80 le 1^{er} juin... La ponte débute le 26 ou le 27 mai, il y a 20 couveurs le 31 mai, 36 le 4 juin, 38 le 7, 53 le 11, 64 le 18 juin. Dernières pontes dans les premiers jours de juillet. Il reste 4 couveurs les 16 et 21 juillet, 3 le 24, 2 le lendemain mais aucun le 29 juillet. L'effectif total est de 68 couples nicheurs, ce qui est le second meilleur effectif noté sur le site (il y avait eu entre 97 et 112 couples en 1997).



Le volume moyen des pontes est de 2,68 œufs par nid le 7 juin (n = 38 ; 3 x 1 œuf, 6 x 2 œufs, 29 x 3 œufs) et de 2,81 le 18 juin (n = 64 incluant 7 nids à l'éclosion ou récemment éclos ; 2 x 1 œuf, 10 x 2 œufs, 53 x 3 œufs). Les premières éclosions sont notées le 16 juin. Durant l'élevage des jeunes, la plupart des groupes familiaux se déplacent peu, demeurant à quelques mètres du site de nid. Quasi absence de prédation au stade des œufs, et la prédation sur les poussins reste ponctuelle : elle est principalement le fait de goélands marins *Larus marinus* (4 cas observés).

Le rythme d'alimentation des poussins a été étudié à 12 dates entre le 19 juin et le 7 juillet (poussins de 1 à 17 jours appartenant à 7 familles ; temps total d'observation 12h 36mn), par conditions météorologiques clémentes (vent de 2 à 4 Beaufort, une fois 5 Beaufort). Chaque poussin a reçu en moyenne 1,53 poisson par heure (écart-type 0,83), avec comme extrêmes aucun nourrissage en 45mn (à deux occasions) et 7 poissons en 45 minutes pour deux poussins (= 4,66 poissons/poussin/heure). Il s'agissait essentiellement de très petits poissons, la taille étant estimée par rapport au bec de l'adulte : moins de 4 cm dans 56 cas (soit 83 %), supérieure dans seulement 11 cas.

Les premiers envols sont observés le 10 juillet. Les jeunes en âge de voler sortent rapidement de l'espace protégé, souvent pour y revenir après avoir survolé la mer sur de courtes distances et avoir stationné sur la grève à la limite du flot, au sein du « club » en compagnie d'adultes (l'alimentation des jeunes volants se fait régulièrement à ce niveau) et d'oiseaux prospecteurs. Le 16 juillet il y a au moins 54 juvéniles dont une trentaine sont volants. Le 21 juillet il reste 47 jeunes dont 37 volants et 10 oiseaux âgés de 8-12 jours. Le 29 juillet il reste une seule famille non volante : 2 poussins, dont un a disparu le lendemain, le survivant est toujours sur la colonie les 5 et 7 août, apte au vol.

Au total environ 40 à 45 jeunes se sont envolés, mais une mortalité assez forte est intervenue avec le mauvais temps de la dernière décade de juillet : baisse brutale de température le 23, vent fort et humidité (cf. perturbation, page 49).

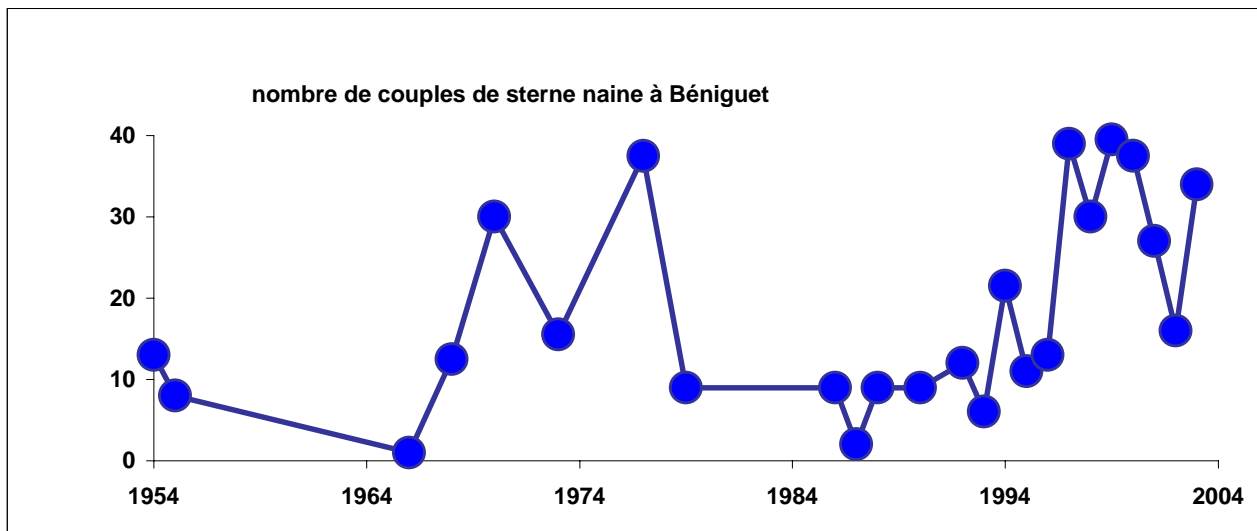
L'espèce fréquente assez tardivement le site : encore 116 individus (adultes et juvéniles) en soirée le 6 août. Des comportements de prospection (poursuites, offrandes) sont régulièrement observés à la même période.

A signaler par ailleurs la présence d'un oiseau immature à la mi-juin sur le « club », et de 2 individus immatures dans la colonie (prospection) le 13 juillet. Rappelons qu'il est difficile de déterminer précisément l'âge de tels oiseaux, qui ont un ou deux ans (White & Kehoe 2001).

Bilan : **68 couples** nicheurs de Sterne pierregarin et 40-45 jeunes volants.

- Sterne naine

Jusqu'à 12 oiseaux fréquentaient par intermittence le site de la future colonie au début des observations, les 19 et 20 mai. Certains effectuaient des offrandes de poissons, mais sans cantonnement. Il y a 20 oiseaux le 21, puis l'effectif fluctue entre 12 et 20 jusqu'au 4 juin, quand 30 oiseaux sont comptés. L'effectif croit alors rapidement. Les premiers comportements de nidification (creusement de coupes de nid) sont observés le 23 mai, la ponte débute le 28 ou le 29 mai, il y a 7 couveurs le 31 mai, 15 le 7 juin, 22 le 11 juin, 30 le 18 juin... Les dernières pontes sont déposées début juillet. Il y a encore 4 couveurs le 16 juillet, peut-être 5 le 18, un le 21 mais aucun le 23 juillet. Au total, 34 ou 35 couples.



Le volume de ponte est de 2 œuf par nid le 7 juin (13 x 2 œufs, plus 2 nids non vérifiés), puis de 2,08 œufs le 18 juin (n = 26 pontes vérifiées : 4 x 1 œuf, 16 x 2 œufs, 7 x 3 œufs ou poussin), soit parmi les plus faibles volumes de ponte observés chez cette espèce à Béniguet (volume moyen sur 7 années d'étude : 2,21 œuf par nid, Yésou *et al.* 2002).

Le rythme d'alimentation des poussins a été étudié à 9 dates entre le 18 juin et le 7 juillet (poussins de 1 à 8 jours appartenant à 8 familles ; temps total d'observation 7h 51mn), par conditions météorologiques clémentes (vent de 2 à 4 Beaufort, une fois 5 Beaufort). Chaque poussin a reçu en moyenne près de 4 poissons par heure ($3,80 \pm 2,11$), avec comme extrêmes aucun nourrissage en 45mn (à l'occasion d'une étale de basse mer) et 6 poissons en 45 minutes (= 8 poissons/heure). Il s'agissait essentiellement de très petits poissons, la taille étant estimée par rapport au bec de l'adulte : moins de 3 cm dans 61 cas (soit 88 %), supérieure dans seulement 8 cas.

Les premiers jeunes sont aptes au vol vers le 10 juillet, mais une semaine plus tard aucun n'a encore quitté la colonie : voletant à peine, ils restent à l'intérieur du périmètre protégé par l'enclos, où les adultes les nourrissent. Ce comportement, qui contraste avec celui observé habituellement (les jeunes tendent à quitter la colonie dès qu'ils sont aptes au vol), est peut être lié aux conditions d'alimentation : rythme de nourrissage relativement faible, petite taille des proies. Le 16 juillet il y a au moins 22 juvéniles dont 16 sont volants. La plupart des sternes naines quittent le site avec l'installation d'une période de mauvais temps dans la dernière décade de juillet. Deux couples y nourrissent encore des poussins volants le 30 juillet, puis aucun oiseau le lendemain. Ensuite, un adulte le 5 août, dernière observation de l'espèce. Le nombre total de jeunes à l'envol, de l'ordre d'une vingtaine, n'est pas connu exactement.

Bilan : **34-35 couples** nicheurs de Sterne naine et une vingtaine de jeunes volants.

Globalement, ce sont **68 couples de sternes pierregarin et 34 ou 35 couples de sternes naines** qui ont niché sur Béniguet en 2003. Ces effectifs se situent parmi les plus élevés recensés sur le site. Les pontes ont été protégées par un enclos, au sein duquel a été mené l'essentiel de l'élevage des jeunes. Les sternes naines ont mené une vingtaine de jeunes à l'envol (environ 0,6 jeune à l'envol par couple), les sternes pierregarin 40 à 45 jeunes (0,59 à 0,66 jeune à l'envol par couple).

Île de Quéménès (et autres îles de l'Iroise)

Observateurs : Pierre Yésou (ONCFS) & Jean-Yves Le Gall (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : Conservatoire du littoral

Commune : Le Conquet

Le 6 mai, un groupe de sternes caugek et pierregarin de 20-25 individus et de 4 sternes naines, alarme dans le sud-ouest de l'île de Quéménès où elles ont l'habitude de s'installer pour nicher. Mais la présence de furets depuis 2001, échappés des battues au lapin, empêchera cette année encore toute tentative de nidification.

Aucune nidification de sternes en 2003 sur Litiry et Morgaol.

A noter que le Conservatoire du littoral est propriétaire de l'île de Quéménès depuis 2003.

Île de Sein - 29

Suivi : Yvon Guermeur (Cémo)

- Sterne naine

Depuis 1992, la Sterne naine se reproduit chaque année sur l'île de Sein en petit nombre. En 2003, **1 couple** niche et produit 1 jeune volant.

Étang de Trunvel - 29

Conservateur / gestion : Michel Mélou (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : privé

Commune : Tréguennec et Tréogat

- Sterne pierregarin

Cette année la colonie n'est pas comptabilisée précisément. Une vingtaine de couples a du se reproduire avec succès mais aucune estimation de la production n'est évaluée.

Bilan : environ **20 couples** reproducteurs.

Port de plaisance Penfoull - Bénodet (côte Bigouden) - 29

Suivi : Michel & Michèle Marvy (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : ?

Commune : Bénodet

- Sterne pierregarin

A noter la reproduction de quelques couples de Sterne pierregarin sur une barge dans le port de plaisance de Bénodet. Site découvert en 2004 avec **4 couples** nicheurs mais occupé depuis plusieurs années aux dires de la capitainerie du port.

Île aux Moutons - 29

Conservateur / gestion : Patrice Bernard, Dominique Costiou & Michel Marvy (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : État, commune et privés

Commune : Fouesnant

- Sterne caugek

Le 6 mai, au premier jour de surveillance sur l'île, 100 individus sont déjà présents et le 8 mai les premières pontes sont constatées sur Enez ar Razed. Le 10 mai, les premières pontes ont lieu sur la réserve. Enez ar Razed est abandonnée le 11 mai. Le comptage du 31 mai donne 933 couples reproducteurs, ce qui constitue un nouvel effectif record après celui de 2002 (526 couples). Le comptage est effectué avec la méthode des tickets de couleur (pour évaluer le volume des pontes) et a duré 15 minutes : les oiseaux se sont reposés rapidement mais sont restés nerveux (suite d'envols successifs de courte durée). Au cours du mois du juin, 9 nouveaux couples viennent renforcer les effectifs.

Cette augmentation de la population nicheuse est trop importante pour provenir de la production de la colonie. Elle ne peut s'expliquer que par de l'immigration. Ces 400 couples supplémentaires par rapport à 2002 pourraient venir de la colonie du banc d'Arguin (Gironde), qui accusait une baisse de 300-400 couples en 2003 (Le Noc, C. comm. pers.).

Le premier envol de jeune est observé le 1^{er} juillet avec d'emblée une dizaine de jeunes volants. Le 4 juillet, le nombre de pulli est estimé à 680-700. Il n'y aura pas d'incident par la suite. Le nombre maximum de jeunes volants observés simultanément est atteint le 15 juillet lorsque 300-350 jeunes volants sont comptés ensembles sur l'estran. A partir du 17 juillet leur nombre décroît progressivement mais le 26 juillet, au départ du dernier gardien, il reste 60 jeunes proches de l'envol.

Bilan : **933-942 couples** reproducteurs et une production estimée à 680-700 jeunes volants.

- Sterne pierregarin

Le 6 mai, au premier jour de surveillance sur l'île, 50 individus sont déjà présents. Les premières pontes sont suspectées le 10 mai. Le comptage du 31 mai donne 121 couples reproducteurs dont un installé au pied du « curé » (le menhir). Il est effectué en 15 minutes : les oiseaux se sont reposés rapidement mais sont restés nerveux (suite d'envols successifs de courte durée). Trois nouveaux couples s'installeront par la suite en zone 5.

Le 2 juillet, le premier envol de jeune Sterne pierregarin est observé. Compte tenu de la végétation importante en zone 6, le comptage exhaustif des pulli ou des jeunes est devenu impossible. L'effectif

maximum de jeunes observés ensemble est de 16 le 15 juillet pour 25 adultes visibles. Le 26 juillet, il y a encore 6 pulli sur la colonie.

Bilan : **121-124 couples** reproducteurs et 80-100 jeunes volants.

- Sterne de Dougall

Aucune reproduction constatée. Un individu est présent les 25 et 27 juin.

Iniz er Mour et Logoden (rivière d'Étel) - 56

Conservateur / gestion : Arnaud Guillas (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Propriétaire : État

Commune : Saint-Hélène (Iniz er Mour), Plouhinec (Logoden)

- Sterne caugek

Le 23 avril, 2 individus tournent autour d'Iniz er Mour et préfigurent l'installation d'un couple qui aura un jeune à l'envol. La dernière reproduction avait eu lieu en 1999 avec 1 couple nicheur. Pas de reproduction sur Logoden.

Bilan : **1 couple** nicheur et 1 jeune à l'envol sur Iniz er Mour

- Sterne pierregarin

Le 15 avril, 5-6 individus tournent autour d'Iniz er Mour. Les premières pontes ont du avoir lieu dans les tous premiers jours de mai car les premières éclosions ont eu lieu le 25 ou le 26 mai.

Le comptage de la colonie effectué le 02 juin donne 178 nids (130 couples en 2002). Sur l'îlot Logoden, 1 nid avec 1 œuf sera abandonné par la suite.

Le 20 juin, les 4 premiers jeunes s'envolent et le maximum atteint 200 jeunes volants le 09 juillet. Le 31 juillet il reste encore 8 sternes adultes et 2-3 poussins.

Bilan : **178 couples** reproducteurs sur Iniz er Mour et 1 sur Logoden le 7 juin, et production estimée à 200-250 jeunes (sur la base de 179 couples). A noter également, 1 ponte le 16 juin sur l'îlot du Nohic (commune de Plouhinec), détruites par des rats.

- Sterne de Dougall

L'unique observation en 2003 concerne un immature posé sur l'estran le 17 juin. Pas de reproduction.

Île de Rohellan - 56

Conservateur / suivi : Pierrick Cloerec / Arnaud Guillas (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Propriétaire : Privé

Commune : Erdeven

La dernière reproduction de sternes sur ce site remonte à 1972. La visite du 07 juin ne rapporte pas de reproduction. Le recensement des oiseaux nicheurs présents est effectué.

Belle-île - 56

Suivi : Jean Gallen (Bretagne Vivante – SEPNEB)

Aucune reproduction constatée cette année.

Rivières de Crac'h et de Saint-Philibert / Golfe du Morbihan / rivière de Pénerf - 56

Tableau 10 : Effectifs des couples nicheurs de sternes dans la rivière de Saint-Philibert, le golfe du Morbihan et la rivière de Pénerf, fin mai – début juin 2003

SITES	Sterne pierregarin
1- rivières de Crac'h et de Saint-Philibert	6-11
2- secteur maritime du golfe	40-48
3- marais de Pen-en-Toul	28
4- marais de Séné	18
5- étang du Hézo	12
6- marais de Lasné	2
7- marais du Duer	1
8- marais de Suscinio	1-7
9- marais de Bodéraff (rivière de Pénerf)	1
TOTAL	109-128

Rivières de Crac'h et de Saint-Philibert

Suivi : Jane Gollan, Pierrick Cloerec (Bretagne Vivante – SEPNB)

- Sterne pierregarin

En début d'été, 3 pulli sont présents sur un ponton en rivière de Crac'h et 5 à 8 jeunes sont produits en rivière de Saint-Philibert. Sur la base de cette information, la population nicheuse est estimée à 2-3 couples en rivière de Crac'h et 4-8 couples en rivière de Saint-Philibert (pas d'information en 2001 et 2002).

Bilan : **6-11 couples** nicheurs et 8-11 jeunes volants.

Secteur maritime du golfe du Morbihan

Suivi : Pierrick Cloerec, Jane Gollan, Matthieu Fortin, Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante – SEPNB)

Comme en 2002, l'année 2003 n'a pas fait l'objet d'un recensement complet, contrairement à au recensement exhaustif de 2001. Les données proviennent de 8 secteurs, contre 11 en 2002.

- Sterne pierregarin

La partie maritime du golfe (par opposition aux sites continentaux qui se trouvent en marais salants), a accueilli **40-48 couples** reproducteurs fin mai – début juin (50 en 2002 et 95-96 en 2001). Les nouveaux couples reproducteurs observés après le 15 juin ne sont pas comptabilisés dans ce décompte.

A noter parmi les possibles pontes de remplacements, l'observation de 4 nids sur l'île Brannec début juillet, ce qui constitue une observation rare de la reproduction de la Sterne pierregarin sur une île du golfe, ainsi que sa présence sur cette île pour la première fois depuis 1991.

La production est estimée à 26-37 jeunes à l'envol pour le secteur maritime du golfe, dont 12-18 jeunes à l'envol pour les colonies sur pontons de Locmariaquer et 3-4 jeunes à l'envol de l'île Brannec.

La situation des sternes nicheuses dans le golfe est fragile en raison de la précarité des supports de reproduction utilisés (88,4% de barges ostréicoles et 6% de pontons en 2001) et du fort taux de dérangement qu'elles peuvent y subir.

Marais de Pen en Toul

Conservateur / gestion : Anne Loiret (Bretagne Vivante – SEPNB)

Suivi : Matthieu Fortin, Bernard Horellou, Guillaume Gélinaud

Propriétaires : Bretagne Vivante, Conservatoire du littoral, Éric Martin

Commune : Larmor-Baden

- Sterne pierregarin

Les premières pontes sont constatées le 6 mai et s'étalent jusqu'au 9 juillet pour un total de 46 pontes soit un peu plus qu'en 2002 (41 pontes). Sur ces 46 pontes, 13 éclosent et donnent naissance à 27 poussins. Seize d'entre eux parviendront à l'envol (33 en 2002).

Sur l'ensemble de la saison, le suivi minutieux des nids permet de différencier les premières pontes des pontes de remplacement, et d'évaluer à environ **28 le nombre de couples** ayant produit ces 16 jeunes, soit une production de 0,57 j/cpl (0,89 en 2002).

Réserve naturelle des marais de Séné

Conservateur pour la partie gérée par Bretagne Vivante - SEPNB : Rémy Basque

Suivi : Guillaume Gélinaud

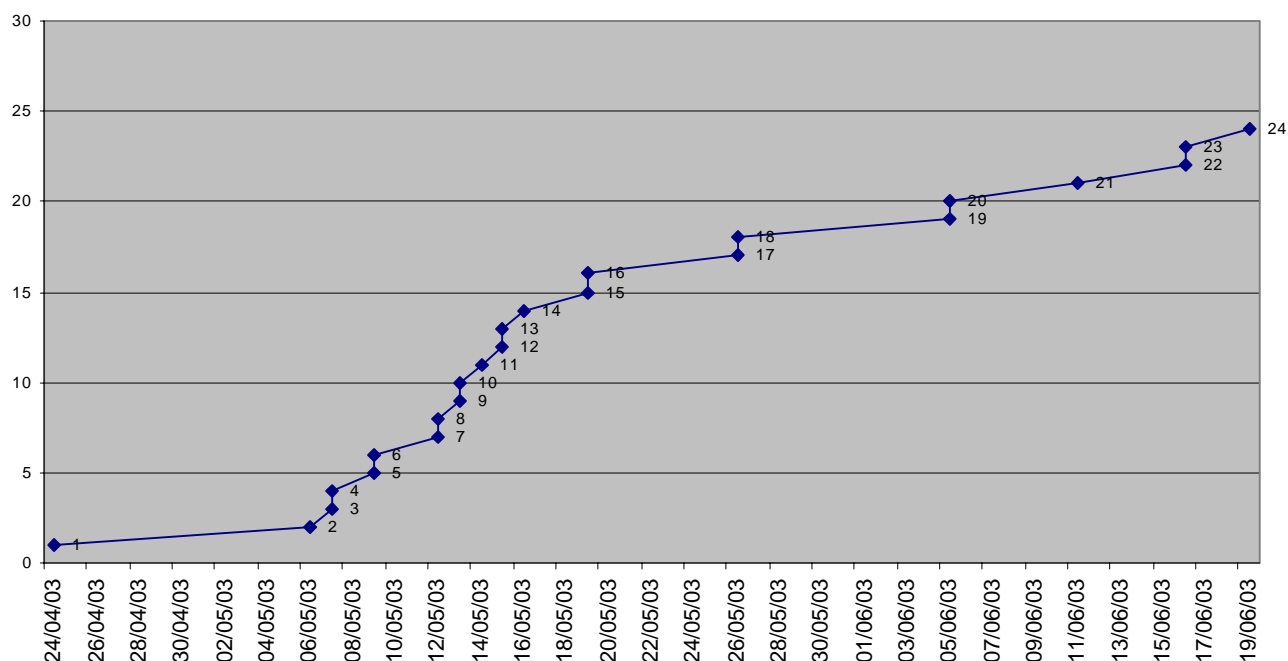
Propriétaires : multiples dont Bretagne Vivante - SEPNB

Commune : Séné

- Sterne pierregarin

En 2003, **18 couples** se sont reproduits donnant 28 pontes et 7 jeunes à l'envol. La prédation par la Corneille noire fut limitée par la destruction des individus gênants. C'est le renard qui préleva le plus grand nombre de poussins.

Effectif cumulé des couples nicheurs de sterne pierregarin dans les marais de Séné - 2003



Étang du Hézo

Suivi : Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : conseil général du Morbihan

Commune : Le Hézo

- Sterne pierregarin

Environ 25 jeunes poussins sont dénombrés au début du mois de juin, pour **une douzaine de couples** nicheurs. Mais les niveaux d'eau déjà très bas à cette période de l'année ont favorisé la prédation d'une bonne partie des nichées par des chiens errants. Le creusement d'un fossé sur le pourtour du marais censé dissuader les prédateurs est un échec.

Le 18 juin, 5 couples sont encore présents avec respectivement, 3 familles de 1 jeune, 1 famille de 2 jeunes ainsi qu'une famille de 3 jeunes.

Marais de Lasné

Suivi : Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : conseil général du Morbihan

Commune : Saint-Armel

- Sterne pierregarin

Cette ancienne saline a été partiellement restaurée au cours du printemps 2003. La création d'îlots artificiels sur l'un des bassins a permis l'installation de quelques couples nicheurs : **minimum de 2 couples** nicheurs le 18 juin (1 avec 1 pulli et 1 avec 2 pulli).

Cet effectif nicheur a été renforcé plus tard par des oiseaux ayant échoué en première ponte ailleurs.

Marais du Duer

Suivi / gestion : Jean-Pierre Artel (commune de Sarzeau)

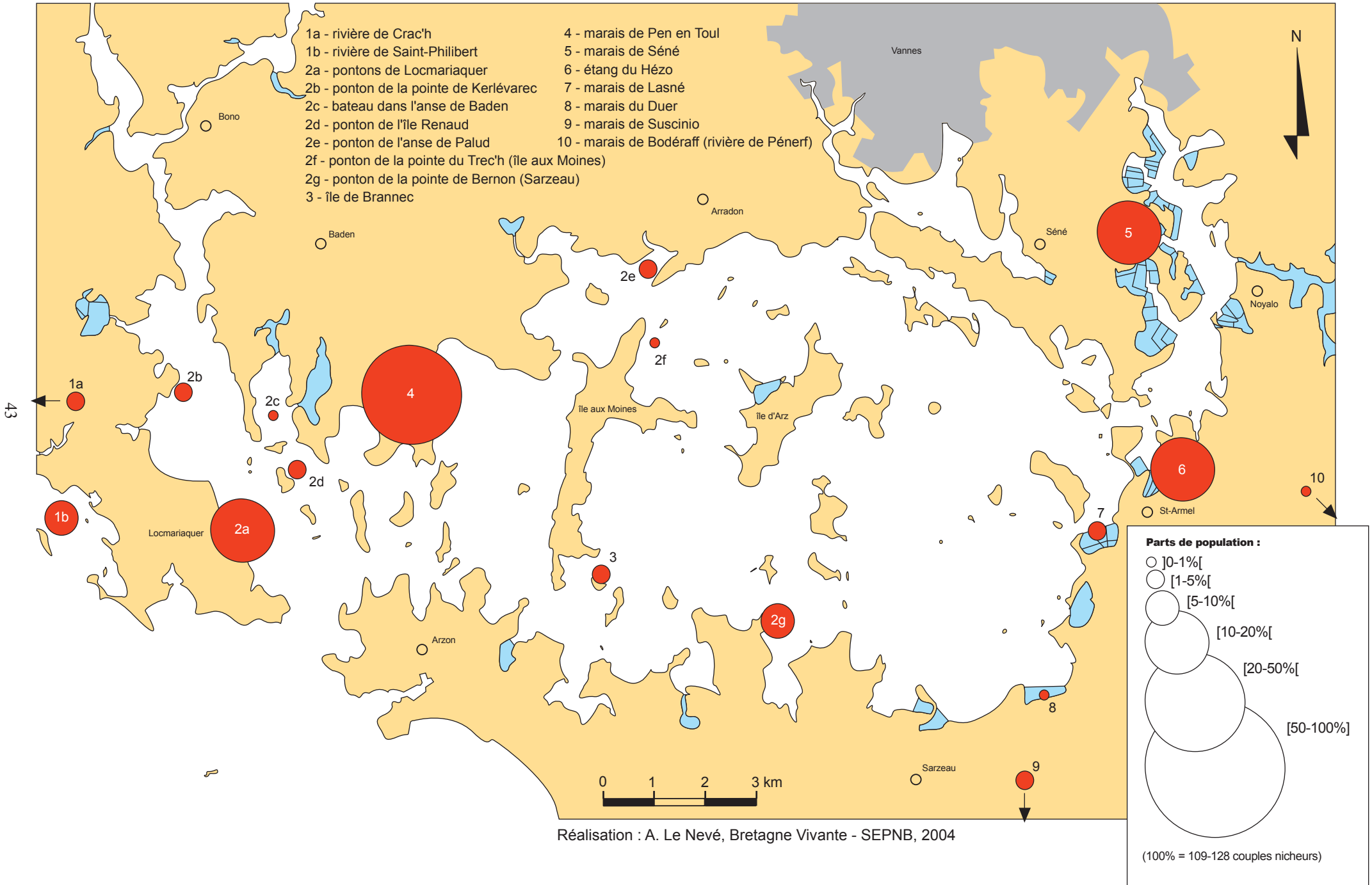
Propriétaire : conseil général du Morbihan, commune de Sarzeau

- Sterne pierregarin

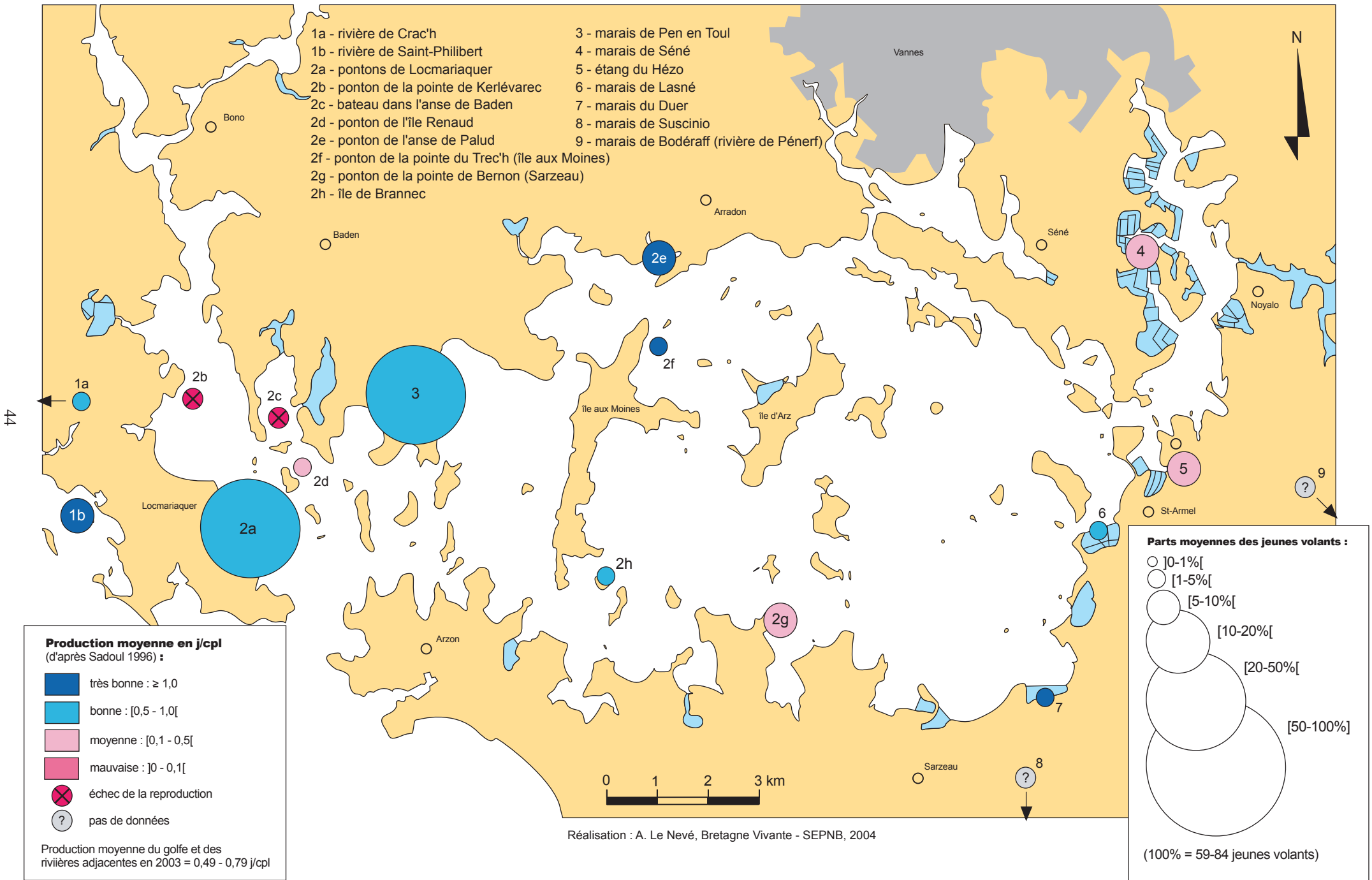
Le site est fréquenté par les sternes au cours de la première décade d'avril. Comme en 2001 et 2002, **un seul couple** niche. Il donne 2 jeunes à l'envol.

Le site bénéficie d'une clôture anti-renard qui permet au couple nicheur de mener à bien l'élevage des jeunes.

Carte 8 : Importance des colonies de Sterne pierregarin dans le golfe du Morbihan - mi juin 2003



Carte 9 : Production des colonies de Sterne pierregarin dans le golfe du Morbihan en 2003



Marais de Suscinio

Suivi : Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : conseil général du Morbihan, commune de Sarzeau

- Sterne pierregarin

Le 11 mai, 6 couples sont cantonnés et 1 couple est déjà en train de couvrir. Bilan : **1-7 couples** nicheurs.

Marais de Bodéraff (rivière de Pénerf)

Suivi : Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante – SEPNB)

- Sterne pierregarin

Un couple est présent le 15 juin (1 en 2002 et 6 en 2001). Le site est de moins en moins propice à la reproduction pour l'espèce du à son effondrement progressif en raison d'un fort ravinement.

Saline de Mirebelle (marais de Guérande) - 44

Conservateur / gestion : Alain Robic (Bretagne Vivante – SEPNB)

Propriétaire : privé

Commune : Guérande

- Sterne pierregarin

Le 30 avril, 5 couples sont installés. Les 16 et 26 mai, la colonie est évaluée à environ **30 couples** reproducteurs. Par la suite ils mèneront à bien leur reproduction ce qui n'était pas arrivé depuis quelques années. Entre le 3 et le 5 juillet, la production est évaluée à 35 jeunes.

Autres marais salants de Guérande et marais du Mes - 44

Coordination du suivi : Joël Bourlès (LPO Loire-Atlantique)

- Sterne pierregarin

Comme les années passées le suivi n'a pas été effectué de façon exhaustive. Le comptage partiel donne **40 couples** sur les salines de Guérande (or Mirebelle). Le suivi des nichées n'a pas été fait.

A la Baule de Merquel où 50 couples se sont reproduits en 2002, la colonie était de nouveau présente et pourrait avoir accueilli jusqu'à une centaine de couples (Archaux, F. comm. pers.). Par prudence l'évaluation est de **75 couples**.

Tableau 11 : Effectifs des couples nicheurs de sternes dans les marais de Guérande et du Mes en 2003

SITES	Sterne pierregarin
Mirebelle (G4-83)	30
Le Chapitre	7
Kervalet (B2-18)	10
Roffiat (L1-103)	1
Lénifun (L2-32)	10
LT1-43	7
M2-2	1
M1-8	4
Baule de Merquel	# 75
TOTAL	145

1.3. Observations de sternes baguées

- Sterne pierregarin

En rade de Brest, sur le gabion de la forme de radoub n°2 (enceinte de la Sobrena) :

- SX62654, British Museum London (patte gauche), le 27/05 et le 08/07 vraisemblablement reproductrice malchanceuse sur oeuf ; elle est présente sur le site pour la cinquième année consécutive et a été baguée poussin le 9 juillet 1995 à Little Island – Cork (Irlande).

- Sterne de Dougall

En baie de Morlaix :

- SV 54504, British Museum London, adulte trouvé mort sur une plage de Carantec le 16 juin ; il avait été bagué poussin à Rockabill (Irlande) le 24 juin 2000.
- le 24 juillet, un adulte bagué métal aux deux pattes n'est lu que partiellement à la patte gauche (chiffre 31 visible) à l'île de Sable.

1.4. Observations d'autres espèces de sternes

- Sterne pierregarin - *Sterna hirundo longipennis*

Trois individus posés sur l'estran de l'île aux Dames, le 17 mai, pourrait se rapporter à cette sous-espèce : manteau plus sombre, bec noir, pattes sombres... (E. de Kergariou). La sous-espèce *longipennis* de la Sterne pierregarin se reproduit à l'est de la Sibérie jusqu'aux îles Kourile au sud, à Sakhalin et dans le nord-est de la Chine (Cramp, S. 1985).

- Sterne de Forster - *Sterna forsteri*

En janvier 2003 une Sterne de Foster, observée par de nombreuses personnes, est présente en baie de Morlaix. Elle est probablement présente en vol autour de l'île aux Dames le 29 juin (E. de Kergariou).

- sterne « à bec orange » - *Sterna sp.*

Aux Moutons, une sterne « à bec orange », vraisemblablement la Sterne élégante *Sterna elegans* présente en 2001 et 2002 (Frémont, J-Y. & le CHN, 2004), est observée du 12 au 30 mai, puis du 19 au 22 juin.

Appel à observateur :

Un hybride caugek/voyageuse né au banc d'Arguin et un autre né en Grande-Bretagne ont été bagués couleur (combinaisons sur le site web cr-birding, rubrique sterne caugek). A ce jour, le plumage adulte de tels hybrides n'a jamais été décrit. Toute observation se prêtant à une description minutieuse viendrait donc enrichir les connaissances sur l'identification des sternes. Transmettre l'information à la réserve naturelle du banc d'Arguin (rnarguin@wanadoo.fr) ou à Bretagne Vivante – SEPNEB (life@bretagne-vivante.asso.fr).

2. PERTUBATIONS CONSTATÉES : PRÉDATION, DÉRANGEMENTS HUMAINS...

2.1. Bilan des perturbations site par site

Île Notre Dame (Bretagne Vivante – SEPNB & conseil général d'Ille-et-Vilaine) - 35

- prédation d'un mammifère terrestre

Le 10 juin le débarquement sur l'île révèle le passage récent d'un prédateur terrestre. Les indices trouvés sur les coquilles font penser à un Mustélidé mais un renard aurait aussi été observé sur l'île avant l'arrivée des sternes. L'ensemble de la colonie a désertée à la suite de cette prédation.

Île de la Colombière (Bretagne Vivante – SEPNB) - 22

- Dérangements d'origine humaine

En 2003, 3 débarquements sur l'île ont été constatés avant que le gardien bénévole n'intervienne et ne reconduise ces personnes hors du périmètre protégé :

- le 15 juillet, 1 personne avec un chien,
- le 11 août, 3 kayakistes s'amuse dans la ruine,
- le 13 août, 1 pêcheur à pied.

Les oiseaux dérangés étaient des non reproducteurs, migrateurs en reposoir.

- Dérangements par des chiens

Deux dérangements par des chiens ont été observés, provoquant l'envol des sternes. Le premier le 14 juin sur le cordon de galet seulement, puis le second le 15 juillet sur l'île.

- Prédation

En 2003, consignes ont été données aux gardiens bénévoles de bien surveiller tous les prédateurs potentiels afin qu'une prédation excessive comme celle des corneilles noires en 2002 puisse être prévenue à temps.

Des envols de la colonie sont observés à l'encontre de goélands argentés ou bruns de fin mai jusqu'au 20 juin. Des corneilles sont fréquemment observées en mai, notamment aux Hébihens, mais elles ne semblent jamais intéressées par la Colombière.

Il se pourrait que l'échec de la reproduction des sternes soit lié à la présence de rat. En effet, lors d'un contrôle du raticide déposé sur l'île, le 20 mars 2003, l'un des appâts placé dans un tube PVC, présentait des traces de grignotage. Mais l'absence d'autres indices (crottes, coulées) n'avait pas permis d'être catégorique. Par la suite, le comportement des sternes semble conforter l'hypothèse de la présence de rats. En effet, elles n'ont pas abandonné brutalement la colonie comme cela est souvent le cas après le passage d'un renard, d'un chien ou d'un Mustélidé capables de tuer des adultes et qui provoque un stress important chez les oiseaux. Au contraire, les sternes ont montré de nombreuses tentatives de reproduction sans y parvenir, comme si leur vie n'était pas en danger mais ne pouvant néanmoins réussir à couvrir. D'ailleurs, des deux couples observés le 10 juin encore en position d'incubation, l'un se trouvait perché sur la ruine.

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) - 22

- perturbations liées aux goélands

Le suivi réalisé cette saison révèle que 11 des 25 sites occupés par des sternes cette année ont été prédatés par des goélands : 7 ont été entièrement détruits, 4 ont subi des dommages partiels.

Cette année encore, les goélands pourraient être responsable de la destruction de la colonie de Valvé forte de 69 nids le 4 juin.

- Vison d'Amérique – *Mustela vison*

C'est probablement ce genre de mammifère qui est responsable de l'abandon de la belle colonie de Roc'h ar C'Houeier début juillet. Par chance la majorité des jeunes de la première vague de pontes étaient volants, ce qui leur a permis de fuir le rocher. Mais les sternes ont du abandonner la colonie et une quarantaine de pontes issues d'installations plus tardives ont été perdues.

- dérangements d'origine humaine et chiens

Comme en 2000, 2001 et 2002, 2003 apporte son lot de perturbations liées aux activités humaines. Sur le sillon de Talbert, la fréquentation humaine est telle qu'elle rend impossible tout succès de la reproduction des sternes. Dans l'archipel d'Ollone le nombre de visiteurs ne cesse de croître. La colonie de sterne naine de Stallio Bras est très régulièrement menacée car située sur un axe de passage entre le sillon et les îlots au nord.

Témoignage de Patrick Hamon :

« Le 19 juin, en début d'après midi, la mer descend et je me poste à 250 m de la colonie de sternes naines du côté de Toull an Houll pour les observer tranquillement à la longue-vue. L'activité des sternes est intense. Le chenal libéré permet aux nombreux visiteurs du sillon de circuler vers Ollone et bien sûr la voie la plus rapide passe à côté ou sur la colonie !

Un couple avec un caniche arrive. Gros envol et alarme très bruyante des sternes qui ne supportent pas le chien. La femelle fait demi-tour avec lui, son mari passe derrière la colonie, puis je le vois apparaître dedans ! Mes injonctions énergiques le font retourner rapidement vers le sillon.

Un quart d'heure plus tard, nouveau couple avec un chien toujours en liberté. Redécollage des sternes. Je me précipite vers ces personnes et les informe de la situation. Ils n'opposent aucune résistance, ayant très bien lu les panneaux installés sur le sillon (cf. pose de panneaux et de bouées, page 58).

Une heure plus tard, retour sur les bords de l'enclos (cf. mise en défens des nids, page 56). Une dame est installée dedans, observant les sternes en pleine alarme. Elle aussi connaît les panneaux mais s'est mise à cet endroit pour regarder les oiseaux à l'abri du vent qui fait trembler ses jumelles... »

Ailleurs, dans l'archipel de Modez aucun dérangement n'est constaté cette saison.

Par contre dans l'archipel de Bréhat, la fréquentation nautique y est bien sûr importante. Des dizaines d'embarcations mouillent dans La Chambre, Le Kerpont et la Corderie, et nombre de plaisanciers débarquent sur les îlots pour une baignade, un pique-nique ou une promenade. Les kayakistes trouvent là aussi leur lieu de randonnée privilégié. Face à une telle pression à laquelle s'ajoute celle des goélands, la reproduction des sternes est rendue quasi nulle. Par exemple une canette de bière récemment consommée est trouvée sur la colonie du Guertzido, déserte.

- météo et marée

Comme en 2001 et inversement à 2002, la météo fut clémente et favorable aux sternes. Néanmoins, le 16 juillet, un violent orage a noyé et embarqué des pontes et de jeunes oiseaux sur quelques îlots exposés.

Comme chaque année, la colonie d'Ar Vilienn Hir a été noyée par une marée de coefficient 74, le 3 juillet.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

- perturbations liées au Goéland argenté – *Larus argentatus* - et autres Laridés

Du 10 au 15 mai, 3 à 4 adultes mangent des œufs des premières pontes fraîchement pondues. Souvent posés sur les nichoirs à Sterne de Dougall, ils empêchent par ailleurs l'installation de celles-ci.

Le 11 juin, c'est un goéland brun qui capture un poussin de Sterne pierregarin. Du 6 au 22 juillet, 3 jeunes caugek et 1 jeune pierregarin sont tués en mer par des goélands. Enfin en septembre, deux cadavres de Sterne pierregarin sont trouvés sur Ricard et Ar C'Hlaz Koz sur des sites à goéland marin.

- Grand cormoran – *Phalacrocorax carbo*

Pour la première fois un juvénile est observé essayant de voler des poissons dans la colonie de Sterne pierregarin du 3 au 7 juillet, pendant d'assez longues périodes et provoquant un certain remue-ménage et beaucoup de bousculades sur les pauvres poussins de sternes.

- Aigrette garzette – *Egretta garzetta*

Des aigrettes garzettes nichant à proximité de la colonie de sternes provoquent d'importants dérangements en mai et juin sur les sternes de Dougall et pierregarin en venant chercher des matériaux pour leurs nids. Puis en juillet, des vols de poissons sont observés sur les 3 espèces de sternes venant nourrir leurs jeunes.

- Corneille noire – *Corvus corone*

Trois corneilles s'attaquent aux premières pontes de sternes du 8 au 11 mai et détruisent environ 110 œufs de Sterne caugek avec l'aide de goélands argentés. Puis des tentatives d'incursion des

corneilles dans la colonie de sternes sont observées jusqu'au 2 juin puis encore le 14 juin, mais repoussées par les sternes pierregarin, elles semblent sans conséquences pour les pontes.

- Vison d'Amérique – *Mustela vison*

Pas de perturbations constatées notamment grâce au piégeage entrepris (cf. Autres limitations, page 55).

- avions

Du 27 mai au 3 juin, plusieurs passages d'avions militaires (des Falcon) provoquent l'envol de la colonie. C'est à la suite d'un contact téléphonique le 4 juin avec la base aéronavale de Landivisiau que ces Falcon semblent par la suite éviter l'île aux Dames. Mais de nouveaux dérangements interviendront avec d'autres appareils : le 29 juin à l'occasion du 40^{ème} anniversaire de la base, le 8 et le 14 juillet, puis fin août par de nombreux survols bruyants. M. Mengin, maire adjoint de Carantec a téléphoné plusieurs fois à la base pour se plaindre de ces nuisances exagérées.

Un passage d'avion de tourisme provoque également un envol de la colonie le 5 juin.

- fréquentation nautique

Il y a toujours quelques passages dans les zones de 80 mètres de Ricard et Dames par certains pêcheurs bassiers ou ligneurs, même après avertissement préventif, ainsi que quelques petits dérangements par des kayakistes ou des voiliers. Parmi les 58 interventions effectuées au cours de la saison 2003, trois concernent des personnes ayant débarqué sur les îlots dont un pêcheur à la ligne qui pensait que les panneaux « *étaient destinés seulement aux bateaux de passage afin qu'ils ne viennent pas s'échouer dans les rochers* ».

Cependant, les bouées jaunes installées en 2002 font de l'effet et permettent de réduire nettement le nombre d'interpellations.

Île de Béniguet (ONCFS) - 29

- perturbations liées aux goélands

Dans la colonie de Sterne naine, il semble ne pas y avoir eu de destruction au stade des œufs dans un premier temps (le 18 juin, une ponte comporte un œuf cassé que les oiseaux continuent à incuber), puis les jeunes poussins ont subi une prédation non négligeable de la part d'un goéland brun *Larus fuscus* qui s'est temporairement spécialisé : en fin de journée du 22 juin et en début de matinée le lendemain, cet oiseau a capturé au moins une dizaine de jeunes sternes naines. Par ailleurs, une seule des 4 ou 5 pontes les plus tardives est arrivée à éclosion, ses deux poussins disparaissant le 25 juillet à l'âge de 5 jours : il pourrait s'agir, au moins pour les pontes, de prédation par un goéland brun à nouveau assez régulièrement présent dans la colonie fin juillet ; mais la disparition des poussins peut être liée au mauvais temps qui a sévi du 23 au 30 juillet (cf. météo ci-après).

Malgré cette prédation, la production de la colonie de Sterne naine est évaluée à 0,57 j/cpl, ce qui est supérieur au 0,40-0,44 j/cpl de la moyenne régionale entre 1996 et 2002.

- météo

Bien que 40 à 45 jeunes se soient envolés, une mortalité assez forte est intervenue avec le mauvais temps de la dernière décade de juillet : baisse brutale de température le 23, vent fort et humidité. Ainsi, 14 cadavres de juvéniles, certains âgés de 1-5 jours, d'autres plus grands dont certains volants, ont été trouvés dans la colonie et à ses abords fin juillet. Aucun cadavre ne portait de trace de prédation. Ils étaient tous extrêmement maigres. L'autopsie d'un cadavre, réalisée le 30 juillet par Jean-Roch Gaillet, Inspecteur de la santé publique vétérinaire en poste à l'ONCFS, a montré l'absence complète de graisse, un tube digestif vide, une accumulation de sang dans l'estomac pouvant résulter de l'inanition mais pouvant également relever d'une virose, et l'absence d'infestation intestinale par coccidies. L'état fortement émacié de ces cadavres correspond à une fréquence d'alimentation extrêmement faible, quoique non quantifiée (apports quasi inexistants pendant de longues périodes, F. Bernard comm. pers.), durant les jours de mauvais temps.

Ledenez de Balaneg (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29

- causes inconnues

Le 12 juillet, l'activité de la colonie est très réduite et le 17 juillet il ne reste que 2 adultes alarmants. Un débarquement permet de constater que toutes les pontes et nichées ont été détruites. Un seul cadavre de jeune poussin est trouvé. Les œufs sont pour la majorité cassés en plusieurs morceaux et 3 sont cassés en deux (il reste du jaune dans l'un d'eux). Auparavant, les recensements hebdomadaires des limicoles des 24 juin, 1^{er} et 7 juillet n'avaient rien montré d'anormal.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNE) - 29

- perturbations liées aux goélands

Les sternes caugek qui avaient commencé à s'installer sur Enez er Razed début mai ont vu leur première ponte prédatée par les goélands. Sur la réserve, un goéland avec un poussin de sterne dans le bec le 24 juin constitue le seul cas rapporté de prédation. La population non nicheuse de goélands qui utilise l'île aux Moutons comme reposoir et qui a atteint 200 goélands argentés et 40 goélands bruns le 30 juin, ne représente donc pas une gêne pour les sternes.

- perturbations dues à l'éolienne

L'éolienne est la principale source de perturbation et la seule source de mortalité d'adultes. En 2003, 5 sternes pierregarin adultes et 14 jeunes ont été tués dans ses pales.

Depuis 1998, 35-40 adultes ont été tués. C'est considérable lorsque l'on sait que le renouvellement de l'espèce est très dépendant du taux de survie des adultes (de l'ordre de 80-90 % par an). En effet, une sterne pierregarin qui parvient à l'âge adulte vit en moyenne 15 ans. A raison de 0,6 jeune par couple en moyenne produit par les sternes pierregarin de l'île aux Moutons et en supposant que les oiseaux tués sont des jeunes adultes inexpérimentés de 3 ans, la perte théorique de jeunes produits due à l'éolienne depuis 1998 serait de 252-288 jeunes.

La demande de remplacement de l'éolienne par des panneaux solaires a été renouvelée auprès de la DIREN et de la DDE. Le 12 février et le 15 décembre 2003, puis le 22 mars 2004, la DDE de Concarneau a invité Bretagne Vivante en compagnie de la DIREN Bretagne à évoquer le remplacement de l'éolienne et les alternatives possibles. Pour la DDE, le remplacement de l'éolienne est prévu dans les années à venir en raison de son vieillissement. L'abandon de cette source d'énergie pour le phare est également très probable en raison de l'absence de marché existant pour les « petites » éoliennes et donc du coût et de la difficulté de trouver des pièces de rechange en cas de panne. Le solaire pourrait donc remplacer l'éolienne ce qui améliorerait en conséquence les conditions d'existence de la colonie de sternes.

Tableau 12 : mortalité de la Sterne pierregarin par l'éolienne de l'île aux Moutons depuis 1998

	1998	2000	2001	2002	2003	Total
Adultes tués	4	11	7	8-13	5	35-40
Jeunes tués			12		14	> 26

- dérangements humains

Il est faible. Des plongeurs en zodiac ont été interpellés à proximité de la colonie. Il semble que les usagers soient de mieux en mieux informés et respectent le périmètre de protection.

- autres perturbations

Cette année encore, des envols de la colonie sont provoqués par des passages d'avions militaires. Un hélicoptère survolant l'île fin juillet est également la cause d'un envol.

Rivière d'Étel - 56

- dérangements humains

Les activités nautiques se développent fortement en rivière d'Étel (kayak, pêche à pied). Sur Iniz er Mour, les interventions du gardien ont permis d'éviter tout dérangement (cf. gardiennage page 61).

- prédation par les rats

Pas de prédation constatée sur Iniz er Mour mais la ponte d'un couple de Sterne pierregarin sur l'îlot Nohic (Plouhinec) est détruite par des rats le 16 juin.

Golfe du Morbihan - 56

- dérangements humains

Un ponton à Locmariaquer, sur lequel une trentaine d'adulte et 20 œufs sont observés le 27 juin, est déplacé. La colonie l'abandonne alors mais quelques couples tentent de se réinstaller par la suite. Le 12 juillet, 4 adultes sont trouvés morts pris dans les filets entreposés sur le ponton. Un cinquième adulte est démêlé et sauvé.

- Renard roux – *Vulpes vulpes*

La destruction de 24 pontes de la colonie de Sterne pierregarin de la réserve naturelle des marais de Séné est vraisemblablement à mettre sur le compte du renard, les corneilles indésirables ayant été éliminées.

De même sur le marais de Pen en Toul, la prédation par le renard a été observée de façon certaine sur au moins 1 ponte de Sterne pierregarin (28 autres disparitions de pontes et couvées non déterminées). Néanmoins, 16 jeunes parviennent à l'envol sur ce marais.

2.2. Observations du Faucon pèlerin – *Falco peregrinus* (et du Hibou moyen-duc – *Asio otus*)

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) - 22

Un cadavre de jeune volant de Sterne pierregarin est trouvé le 5 août sur Roc'h Velen, attribuable à une attaque de Faucon pèlerin. Cela semble avoir affaibli la colonie et 17 œufs abandonnés ou clairs ont été mangés par les goélands.

Iniz er Mour et Logoden (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 56

La prédation de la colonie par un Hibou moyen-duc est observée à 3 reprises : le 24 mai, le 22 juin et le 3 juillet. Le hibou attaque à la tombée de la nuit, en s'approchant en rase-mottes, dissimulé par les parcs à huîtres. Un poussin âgé d'une semaine est prélevé par le hibou lors de l'attaque du 3 juillet.

2.3. Synthèse des perturbations

La principale cause de dérangement des colonies de sternes reste d'origine humaine. Les périmètres de protection signalés par des bouées ne sont efficaces que grâce à la présence de gardiens bénévoles qui surveillent les plus grosses colonies 7 jours sur 7 et informent les usagers. Sans ce dispositif, les panneaux d'information peuvent être ignorés comme cela a été observé encore sur le sillou de Talbert.

Cette année encore la menace que représente le Vison d'Amérique se fait sentir. Ainsi le 29 octobre 2002, un Vison d'Amérique est piégé sur l'île aux Dames (cf. Autres limitations, page 55), et début juillet 2003, cette espèce fait sans doute une incursion sur une grosse colonie du Trégor-Goëlo, anéantissant les couvées qui n'étaient pas encore parvenues à terme.

Malgré l'absence d'études précises, il paraît fort probable que ce Mustélide, échappé d'élevages pour la production de fourrure, est maintenant très bien acclimaté à notre région et présent sur une grande partie du littoral, menaçant directement tous les oiseaux nichant sur le sol. Excellent nageur, toutes les colonies d'oiseaux marins de Bretagne pourraient être concernées.

A noter également la destruction de la colonie de l'île Notre Dame début juin 2003 par un Mustélide sans qu'il soit établi de quelle espèce il s'agit.

B. MESURES DE GESTION MISES EN OEUVRE

1. PRÉVENTION ET LIMITATION DE LA PRÉDATION

1.1. Limitation de la population du Goéland argenté

- Bretagne Vivante - SEPNB

La destruction de goéland argenté par Bretagne Vivante nécessite une autorisation préfectorale annuelle. En 2003, Bretagne Vivante disposait d'autorisations préfectorales pour chaque département breton (uniquement stérilisation des pontes dans les Côtes d'Armor). Les demandes d'autorisations ont été formulées tous les ans depuis 1978, et acceptées par les préfetures et le ministère de l'environnement. Le goéland brun et le goéland marin sont des espèces protégées. Leur destruction ou celle de leur couvée est interdite par la loi.

Par ailleurs, il paraît nécessaire de garder à l'esprit que la population bretonne littorale de goéland argenté (hors goélands "urbains") a diminué de près de 33% en 10 ans, passant de 59 666 couples en lors du recensements de 87-89, à 40 251 couples en 97-99 (données GISOM, Cadiou B., com. pers). Les quatre sites listés dans le tableau 13 ont fait l'objet de mesures pour limiter les populations de goéland argenté.

Tableau 13 : Bilan des opérations de limitation du goéland argenté en 2003

SITES	Nb. de passages	Nb de pontes ou nichées détruites	Nb d'œufs ou de poussins détruits	Nb. d'appâts déposés	Nb. d'adultes ou d'immatures morts récupérés
Île aux Moines - 35	1	4	10	0	0
La Colombière - 22	0	0	0	0	0
Baie de Morlaix - 29	8	?	126	1141	95
Île aux Moutons - 29	?	35	100	?	10
Total Bretagne	>9	>39	236	# 1200	105

1.2. Autres limitations de la prédation : rats, Vison d'Amérique, Renard, Corneille noire

Île Notre Dame (Bretagne Vivante – SEPNB) - 35

Suite à l'opération de dératisation menée en 2000 avec le concours de l'Inra et de l'ONCFS, il semble que l'île soit débarrassée des rats. Cependant, par mesure de sécurité, le suivi de l'île continue.

Île de la Colombière (Bretagne Vivante – SEPNB) - 22

- Limitation de la population du goéland argenté

La destruction de goélands argentés par Bretagne Vivante nécessite une autorisation préfectorale annuelle. Jusqu'en 2002, l'arrêté préfectoral autorisait Bretagne Vivante à procéder à la destruction du goéland argenté par empoisonnement et destruction des nids. En 2003, cette autorisation est devenue plus restrictive, n'autorisant que la stérilisation des œufs de goéland argenté (cf. arrêté en annexes).

Bretagne Vivante n'étant pas équipée pour la stérilisation des œufs de goélands, et de plus, cette opération nécessitant de pénétrer sur la colonie, aucune éradication n'a été menée. Un couple de goéland argenté s'est reproduit mais n'a pas élevé de poussin.

Trégor-Goëlo / archipel de Saint Riom (Conservatoire du littoral, LPO, Géoca) - 22

Une action de dératisation avait été pilotée par le Conservatoire du littoral en 2001 (cf. Observatoire 2001), puis une série de piégeages menée en début de printemps 2002 avait mis en évidence une nouvelle infestation de l'archipel.

Depuis, les analyses génétiques des rats capturés ont démontré que la réinfestation des îlots de l'archipel s'est faite à partir d'un reliquat d'individus qui n'avait pas été capturés pendant l'opération initiale.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

La prévention contre des incursions de rats et de visons d'Amérique a nécessité la pose de 28 belettières et 11 cages à fauve. Elles étaient opérationnelles à partir d'avril mais aucun animal n'a été

capturé et aucune trace de passage de surmulot ou de vison ne fut relevée avant le départ des sternes.

Par contre un effort accru de piégeage à l'automne 2002, avec utilisation de sardines à l'huile, a permis de capturer les mammifères passés en août 2002 sur les îlots soit :

- 1 vison d'Amérique le 29 octobre 2002
- 5 surmulots du 19 octobre au 6 décembre, tous à Beclém.

Une partie des pièges très rouillée, a été rénovée en hiver 2002-2003. Le reste sera révisé ou transformé fin 2003.

Iniz er Mour et Logoden (Bretagne Vivante - SEPNB) - 56

Depuis la prédation constatée en 2001 par un Mustélide (putois ou vison d'Amérique), 2 pièges à vison sont posés sur Iniz er Mour de mai à juillet. Les appâts sont renouvelés tous les 10-12 jours. Les interventions sont effectuées le plus rapidement possible (10 minutes maximum).

Aucun animal n'a été piégé, pas de prédation observée.

Marais de Séné (Bretagne Vivante - SEPNB) - 56

Les corneilles noires prédatrices de pontes ou couvées de laro-limicoles sont éliminées par tir dans la réserve naturelle.

1.3. Mise en défens de nids

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) - 22

Le mono-fil

L'enclos sur le sillon du Talbert a été restauré le 25 avril, suite aux détériorations habituelles infligées par les tempêtes hivernales. Il délimite un périmètre d'environ 600 m de long sur 60 m de large. Quatre personnes y ont travaillé durant 3 heures.

Le cordon d'Illiec a évolué diversement durant l'hiver. Il s'est un peu élargi sur son flanc est, mais les limites restent les mêmes car les nouveaux apports de galets ne s'élèvent pas au-dessus des pleines mer de vives eaux. La restauration a nécessité le travail de 4 personnes pendant 1,5 heure.

C'est essentiellement la flore qui bénéficie du périmètre de protection ainsi créé. Les îlots de végétation préservés permettent également de protéger les couvées de pipit maritime et dans une moindre mesure celles des gravelots. Mais ce dispositif est insuffisant pour contenir la fréquentation humaine dérangeante pour les sternes.

Île de Béniguet (ONCFS) - 29

Une clôture a été posée le 29 mai autour de l'unique colonie (sternes naines et pierregarin) : 23 piquets de châtaignier de diamètre 8 cm plantés tous les 15 pas, environ 230 m de clôture de type fil électrique agricole (sans système d'électrification), le tout posé par 5 personnes. Le protocole bien rôdé a permis une pose rapide (moins de 20 minutes) et un dérangement minimal des sternes.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Comme tous les ans, un grillage a été mis en place afin de protéger le site de nidification des sternes, sur la partie privée et le domaine public maritime. La mise en place a eu lieu le 5 avril. Le site a été ouvert le 3 août.

Réserve naturelle des marais de Séné (Bretagne Vivante - SEPNB) - 56

Une clôture électrique anti-renard protège certains bassins où se reproduisent les sternes. En 2003, la clôture ne semble pas avoir pleinement joué son rôle.

Marais du Duer (commune de Sarzeau) - 56

Depuis 2001, le site est équipé d'une clôture pour empêcher la prédation par le renard. Le dispositif porte ces fruits puisque en 2003 l'unique couple de Sterne pierregarin a mené 2 jeunes à l'envol.

2. GESTION DES SITES : AMÉNAGEMENTS, SENSIBILISATION, GARDIENNAGE

2.1. Création de nouvelles réserves

Gabion de la forme de radoub n°2 - 29

Le projet de convention entre la Chambre de commerce et de l'industrie de Brest et Bretagne Vivante - SEPNB, pour le suivi d'une colonie de Sterne pierregarin installée sur un îlot totalement artificiel dans le port de Commerce, s'est concrétisé par la signature de la convention le 28 mai 2003.

Yvon Capitaine est l'heureux conservateur de cette nouvelle réserve qui comptait en 2003, 30 % des couples nicheurs de la rade.

Rivière de Saint-Philibert / ponton à sterne - 56

En rivière de Saint-Philibert, un projet d'achat à l'euro symbolique d'un ancien ponton ostréicole, toujours à flot et sur lequel se reproduisent des sternes pierregarin, a été mené au cours de l'année 2003. Malgré des débuts prometteurs allant jusqu'à la signature de l'acte de vente par Bretagne Vivante, ce projet n'a pas abouti, en raison du volte face inattendu des propriétaires qui se sont rétractés début 2004.

2.2. Débroussaillage

Île Notre Dame (Bretagne Vivante - SEPNB, Conseil général d'Ille-et-Vilaine) - 35

Le fauchage du plateau supérieur de l'île a été pratiqué début avril. Le plateau inférieur n'a pas été fauché pour permettre la reproduction des canards colverts et tadorne de Belon.

Cet espace fauché est utilisé par une partie des couples reproducteurs de Sterne pierregarin (l'autre partie s'installant sur les pentes abruptes de l'île à végétation rase).

Île de la Colombière (Bretagne Vivante - SEPNB) - 35

Aucun débroussaillage n'a été entrepris en raison de la faible couverture végétale et de la présence de lavatères, propices à la reproduction de la Sterne de Dougall.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Le débroussaillage de la zone à Sterne caugek a eu lieu le 3 mai. La zone à Sterne de Dougall et pierregarin n'est pas débroussaillée pour conserver à la Sterne de Dougall le couvert végétal qu'elle affectionne.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Un défrichage des zones 1, 2, 3 et 6 a été réalisé le 05 avril (cf. zonage des Moutons en annexe). Des petites plages de 1 à 2 m² de sable et de petits cailloux ont été aménagées dans les zones 1, 2, 3, 4 et 6. Toutes ces réalisations ont été faites en vue de limiter un peu l'évolution de la végétation et permettre une meilleure observation des poussins.

Un ramassage des débris a également été effectué.

Iniz er Mour et Logoden (Bretagne Vivante - SEPNB) - 56

Pas de débroussaillage en 2003 après celui de grande envergure mené en 2002. La végétation est restée rase ce qui a permis aux sternes d'occuper la même surface disponible qu'en 2002.

Mirebelle (Bretagne Vivante - SEPNB) - 44

Un débroussaillage a été réalisé cet hiver avec la LPO-44 sur l'îlot de la saline de Mirebelle où ronces et autres plantes arbustives commençaient à être à leurs aises. Ce débroussaillage n'est sans doute pas étranger au succès de la reproduction cette année, rendant difficile la dissimulation des prédateurs.

2.3. Nichoirs et radeaux

Île Notre Dame (Bretagne Vivante - SEPNB, Conseil général d'Ille-et-Vilaine) - 35

Le 21 mars, une dizaine de nichoirs à Dougall en pierre a été posée sur l'île.

Île de la Colombière (Bretagne Vivante - SEPNB) - 22

Le 20 mars, une dizaine de nichoirs à Dougall en pierre a été posée sur l'île.

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) - 22

Depuis 2001, le Géoca a entrepris d'équiper des sites du Trégor-Goëlo en nichoirs sur le modèle de Chausey. Rappelons qu'il s'agit d'aménager des petites plates-formes dans des creux ou des failles, pour éviter que les œufs ne soient emportés par les embruns ou les pluies. Ce sont de petits murets en galets et ciment prompt, retenant un amas de sables grossiers recouvert d'un lit attractif de sables coquilliers (cf. photos dans l'Observatoire sternes 2001). Un petit tuyau en PVC traverse le muret pour faciliter l'écoulement de l'eau ce qui est particulièrement important pour que le nichoir ne se transforme pas en piscine. Il faut par ailleurs ne pas utiliser les zones de fort écoulement de l'eau, rénover les nichoirs chaque année, les numéroter et les contrôler.

Tableau 14 : nombre de nichoirs aménagés dans le Trégor-Goëlo et occupation en 2003

Colonie	Nombre de nichoirs	occupés par un couple de Sterne pierregarin	occupés par un couple d'huîtrier pie
Valve	15	9	
Roc'h ar C'Houeier	17	12	2
Les Levrettes	22	8	1
Toc Gwen	20	6	
TOTAL	74	35	3

Les nichoirs accroissent l'attraction des sites en augmentant le nombre de places disponibles. Malheureusement une bonne moitié d'entre eux n'a pu être visitée et révisée (réparation, recharge en sable) avant l'arrivée des sternes.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Le 3 mai, remise en état des 30 nichoirs sud-ouest à Sterne de Dougall et installation de 36 autres au centre du plateau sud, au cœur de la colonie de Sterne caugek en souhaitant qu'elle serve de rempart en cas d'incursion d'un vison.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Les treize nichoirs à Dougall en bois fabriqués en 2002, ont été posés comme prévu. D'autres en pierre restent en place d'une année sur l'autre.

Iniz er Mour et Logoden (Bretagne Vivante - SEPNB) - 56

Un nichoir à Dougall a été installé à l'endroit des dernières observations de la reproduction de cette sterne.

2.4. Pose de panneaux et de bouées

Île de la Colombière (Bretagne Vivante - SEPNB, Conseil général des Côtes d'Armor) - 22

Les 10 bouées jaunes installées pour la première fois en 2002, étaient de nouvelles installées par la DDE (service des phares et balises) et le Conseil général des Côtes d'Armor au mois de mars, pour matérialiser le périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope dont bénéficie la Colombière sur un périmètre de 100 m autour du 0 hydrographique.

Ces bouées n'ont cependant pas été retirées à l'automne 2003 comme le prévoit la convention passée entre le Conseil général des Côtes d'Armor et la DDE, et seront restées tout l'hiver sur l'eau.

Cela risque d'entraîner leur détérioration plus rapidement ainsi qu'une banalisation de leur présence vis-à-vis des usagers, préjudiciable au respect de l'arrêté d'interdiction d'accès entre le 15 avril et le 31 août.

Le dispositif est complété par le panneau d'information sur le sentier de la pointe du Chevet, posé en 2002.

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca, Conseil général des Côtes d'Armor) - 22

Les quatre panneaux installés depuis 1999 sur le cordon d'Illiec et le sillon de Talbert ont été réutilisés. Ces panneaux sont financés par le Conseil général des Côtes d'Armor.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29

La peinture de 3 portiques (2 pour l'île aux Dames, 1 pour l'île de Sable) est refaite. Un panneau de taille moyenne est fabriqué pour remplacer le grand panneau de la pointe sud en début de saison. Le grand panneau est mis en place seulement après les marées de printemps.

Les nouvelles bouées jaunes avec croix de Saint-André délimitant le périmètre de l'arrêté préfectoral de protection de biotope, installées pour la première fois au printemps 2002, sont ramassées en septembre pour être remises en place à partir du 16 avril 2003.

Île de Béniguet (ONCFS) - 29

Le 30 mai, 7 panneaux d'information avaient été placés en avant de cette clôture (4 personnes, 15 minutes, aucun dérangement notable). Ces panneaux portent la mention « nidification de sternes / espèces protégées / aidez-les à se reproduire en toute tranquillité / merci de ne pas approcher / ne pas franchir la clôture / il est interdit de pénétrer sur la partie terrestre de l'île / merci de votre compréhension », agrémentée de dessins de sternes.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB)

L'ensemble des panneaux de signalisation a été installé :

- un auprès de la cale en collaboration avec les propriétaires, indiquant le statut de l'île ;
- deux signalant l'arrêté de protection de biotope ;
- deux installés aux passages délicats de la zone grillagée ;
- un dernier indiquant le sentier et le point d'observation avec les longues-vues mises à disposition.

2.5. Publications, articles de presse

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29

- article du Télégramme sur la réserve en page locale (Carantec) le 23 novembre 2002, signé D. Broudic ;
- reportage de Terre Sauvage de juillet-août 2003, signé F. Nicolino et H. Ronné (cf. annexes) ;
- article « la sterne de l'île aux Dames » dans la série Petites Îles de Bretagne, Le Télégramme, 12 août 2003 ;
- article « ils veillent sur les dames de Morlaix », Ouest France, 03 septembre 2003, T. Creux ;
- la « Dougall » en photo couleur pour le National Caravelle, Le Télégramme, 12 août 2003.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB)

- article de presse

Aucun article sur la colonie de sternes de l'île aux Moutons n'est paru cette année, malgré des prises de contact auprès des rédactions locales.

- Reportage

Yvon Le Gars a effectué des prises de vue le 21 juin afin de réaliser un documentaire animalier pour France 3.

Par ailleurs, TV Breizh a pris contact au printemps avec la section afin de réaliser un reportage sur les activités insulaires. Ce projet est remis à la saison 2004.

2.6. Documents de sensibilisation

Île de la Colombière (Bretagne Vivante - SEPNB) - 22

- affiche "sternes"

L'affiche de sensibilisation qui est utilisée maintenant depuis plusieurs années a été distribuée dans les capitaineries, les écoles de voiles, les mairies de la partie ouest de la baie de Saint-Malo.

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca, Conservatoire du littoral, communauté de communes de Paimpol-Goëlo) - 22

- table des marées

A l'inverse des années passées, 2 500 et non 15 000 (faute de budget suffisant) tables des marées reprenant les informations de l'affiche « *sternes* » ont été éditées (cf. Observatoire 2001).

Elle a été distribuée dans les offices de tourisme, les Points I, les campings, les mairies et les commerces d'accastillage et coopératives maritime, les maisons des plaisanciers, les yacht clubs, les clubs de kayak, les écoles de voile et les capitaineries de ports de toutes les communes de la zone Natura 2000. Ce document a aussi été distribué dans les mairies, les boulangeries, les cafés, les bars-tabac, les maisons de la presse...

Île de Béniguet (ONCFS) - 29

La brochure présentant la réserve de Béniguet (16 pages) a été diffusée gratuitement auprès du public. Cette brochure informe les visiteurs sur les besoins de conservation du patrimoine naturel, et sur l'arrêté préfectoral qui limite l'accès du public sur la réserve. De nombreux entretiens avec plaisanciers et pêcheurs ont également aidé à faire passer le message, qui est globalement bien perçu. Aucun dérangement des sternes n'a eu lieu en 2003 : les visiteurs comprennent et respectent les mesures conservatoires mise en place par l'ONCFS.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

- affiche "sternes"

L'affiche de sensibilisation qui est utilisée maintenant depuis plusieurs années a été distribuée dans les capitaineries des ports de plaisance de la région.

- tableaux explicatifs

Les superbes peintures explicatives du point d'observation ont été enrichies cette année d'un nouveau tableau sur le gravelot à collier interrompu, exécuté par Louis Guillou et René Le Marchand, d'après le maquettage de Charles et Éliane Le Roux. De nouveaux supports ont également été confectionnés pour mieux soutenir les tableaux.

2.7. Animations et manifestations sportives

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca, Conservatoire du littoral, communauté de communes de Paimpol-Goëlo) - 22

Une information visant à sensibiliser les kayakistes, plaisanciers et autres usagers de la mer fréquentant les secteurs à sternes a été menée auprès de quelques organismes compétents :

- Centre nautique et de classe de découverte « Les Albatros » à Bréhat,
- Centre nautique de Loguivy-de-la-mer / Ploubazlanec,
- Centre nautique de Port-Blanc / Penvénan,
- Maison des plaisanciers à Trévou-Tréguignec.

Le volet « sternes » du programme Life-Nature « archipels et îlots marins de Bretagne » qui s'est achevé le 28 février 2003, a été présenté à la réunion annuelle du Réseau des naturalistes costarmoricaïns, à Saint-Brieuc le 7 décembre 2002.

Ce volet « sternes » a également été présenté au Comité de pilotage du site Natura 2000 lors de la réunion de bilan du 23 octobre 2003.

Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

La caravelle « Dougall » de la réserve a participé au championnat national des caravelles à Carantec du 8 au 11 août, pilotée par l'équipage C. de Kergariou, F. Bernet, G. de Kergariou et F. de Hercé. Aborant fièrement les couleurs de Bretagne Vivante, la caravelle termine à une honorable troisième place sur 113 participants.

La caravelle a aussi représenté Bretagne Vivante au tour de Callot les 23 et 24 août en prenant un bon classement.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

- point d'observation

Comme chaque année, un point d'observation est aménagé pour les visiteurs. Ce sont souvent des habitués qui viennent pour prendre des nouvelles d'une année sur l'autre. Le gardien bénévole s'y tient tous les jours de mai à juillet, pour informer et montrer la colonie de sternes à l'aide de deux longues-vues et des tableaux explicatifs. Ainsi, 961 visiteurs ont pu bénéficier gratuitement des explications des gardiens.

2.8. Gardiennage

Malgré l'absence des aides de l'État en 2003 pour la première fois depuis la création de « l'Observatoire sternes » en 1989, 9 gardiens de Bretagne Vivante – SEPNB se sont succédés du 1^{er} mai au 30 août et ont assuré quotidiennement avec les gardes et les conservateurs bénévoles la surveillance et la tranquillité des colonies de sternes sur l'île de la Colombière, l'île aux Dames, l'île aux Moutons et les îlots d'Iniz er Mour et Logoden en rivièrre d'Étel.

Bretagne Vivante – SEPNB a ainsi fait le choix d'autofinancer le gardiennage cette année. Le Conseil régional de Bretagne est venu en aide en octobre 2003 à ce financement en acceptant un nouveau « contrat nature oiseaux marins » présenté par l'association.

Le gardiennage 2003 a représenté environ 479 journées-hommes (minimum prenant en compte le temps des gardiens saisonniers et l'encadrement par les conservateurs) :

Île de la Colombière	101 journées-homme
Île aux Dames	164 journées-homme
Île aux Moutons	122 journées-homme
Iniz er Mour et Logoden	92 journées-homme
TOTAL*	479 journées-homme

* temps de gardiennage de mai à août, hors activités du conservateur

Ces gardiens bénévoles disposent depuis 2001 d'une veste légère portant le logo de Bretagne Vivante et leur permettant d'être identifié au premier coup d'œil par les personnes appréhendées. Le dialogue s'en trouve facilité.

Une surveillance existe aussi dans le Trégor-Goëlo, effectuée par le Géoca, mais elle est beaucoup plus ponctuelle. L'ONCFS effectue également un gardiennage important de l'île de Béniguet, grâce à la présence de stagiaires (voir ci-après).

Île de la Colombière (Bretagne Vivante – SEPNB) - 22

Du 5 mai au 19 août, 3 gardiens ont assuré le suivi, la sécurité et la tranquillité de la colonie de sternes, aidés de Jean-Paul Rivière, conservateur bénévole. Ce gardiennage correspond en 2003 à 101 journées – homme (90 en 2002).

Cette année, la réalisation d'une fiche de suivi quotidien pour les gardiens bénévoles (cf. annexes), a permis de mieux quantifier l'action de sensibilisation et d'information du gardiennage :

- nombre de personnes interpellées : 41 (chiffre minimum, car certains groupes de pêcheurs ou le nombre de personnes dans un bateau ne sont pas toujours comptés)
- nombre d'interpellations en mer : 21
- nombre d'interpellations à terre : 12
- nombre d'infractions au balisage maritime constatées sans intervention possible (gardien à terre ou zodiac non disponible) : 41 (dont 5 d'un chalutier rouge).

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca, Conservatoire du littoral) - 22

Comme en 2001 et 2002, le gardiennage du Géoca bénéficie du zodiac mis à disposition par le Conservatoire du littoral. Les archipels de Bréhat et de Saint Riom ont ainsi été suivis de façon régulière : 34 journées de terrain dont 27 en bateau et 6 à pied.

Ce suivi des sites est néanmoins insuffisant lorsqu'il s'agit de garantir la tranquillité d'une colonie comme celle des sternes naines du sillon de Talbert. Seul un gardien en continu comme cela se pratique sur d'autres colonies permettrait d'assurer la quiétude du site et l'information des promeneurs.

Île aux Dames (Bretagne Vivante – SEPNEB) - 29

Le 18 avril, le conservateur et le garde de la réserve ont accueilli les futur(e)s gardien(ne)s saisonniers pour un stage de formation d'une journée.

Du 09 mai au 30 août 2003, 3 gardiens ont assuré le suivi, la sécurité et la tranquillité de la colonie de l'île aux Dames, aidés quotidiennement par Michel Querné, garde bénévole, et Ewenn de Kergariou, conservateur bénévole. Le gardiennage bénévole en 2003 correspond à 164 journées – homme (dont 50 jours par Michel Querné, temps non pris en compte dans les observatoires précédents). Par ailleurs, le conservateur bénévole Ewenn de Kergariou a consacré 685 heures à la gestion de la réserve (soit 86 journées de 8 heures).

Le gardiennage a permis d'intervenir 58 fois et d'informer au minimum 78 personnes (pêcheurs à pied, plongeurs, plaisanciers, kayakistes).

Île de Béniguet (ONCFS) - 29

Pour protéger ces colonies d'intérêt patrimonial, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS, Ministère de l'écologie et du développement durable), propriétaire de l'île, y mène une politique de surveillance afin d'éviter tout dérangement par les personnes fréquentant l'estran (plaisanciers, pêcheurs à pied, scientifiques et autres personnes visitant la réserve).

Dans la continuité des actions mises en place chaque saison depuis 1995, l'ONCFS a recruté deux stagiaires, étudiants en BTS "Gestion-Protection de la Nature, option Gestion des espaces naturels" (LEGTA de Charleville-Mézières), Loïc Aron et Guillaume Hanen, qui ont séjourné sur Béniguet du 19 mai au 17 août. Encadrés par le chef de brigade Fabrice Bernard et assistés par les personnels de l'ONCFS en mission sur l'île, ils ont suivi la reproduction et noté divers aspects du comportement des sternes. Leur présence à proximité des colonies a facilité la surveillance vis-à-vis des dérangements humains. Ce suivi sera valorisé dans le cadre d'un rapport de stage intitulé « *Propositions de gestion pour la conservation des sternes de la réserve de Béniguet* » que Loïc Aron soutiendra en juin 2004 pour l'obtention du BTS.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29

Du 6 mai au 26 juillet 2003, 2 gardiens ont assuré le suivi, la sécurité et la tranquillité de la colonie de l'île aux Dames, aidés par l'ensemble de la section de Concarneau. Le gardiennage bénévole en 2003 correspond à 122 journées-hommes minimum.

A partir du 5 avril, l'équipe locale a procédé à la fermeture du site et sa remise en état avant la nidification, puis à la réouverture du site le 3 août. La vacation téléphonique a fonctionné tous les jours pour informations et conseils aux gardiens et une visite sur le site a été assurée chaque semaine.

La présence du gardien est la condition de la réussite de la reproduction des sternes. Ses missions consistent à surveiller la colonie (nombre d'oiseaux), éradiquer les goélands, informer les visiteurs et intervenir sur les causes de dérangements (chiens sans laisse...). Pas moins de 961 visiteurs au point d'observation et 1042 bateaux devant les Moutons ont été comptabilisés durant cette période (dont 82 pour la seule journée du jeudi de l'Ascension).

Iniz er Mour (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 56

Du 1er mai au 31 juillet 2003, le conservateur de la réserve, Arnaud Guillas a assuré le suivi, la sécurité et la tranquillité de la colonie. Quinze interventions ont eu lieu, essentiellement de pêcheurs à pied.

Il a permis à la colonie de Sterne pierregarin forte de 100 couples en 2002 d'atteindre 179 couples en 2003 (soit 13,6% de la population bretonne de cette espèce), et de produire 200-250 jeunes volants (soit 32-33% des jeunes à l'envol en Bretagne en 2003).

C. PROJETS ET PERSPECTIVES EN 2003

1. L'aménagement et la gestion de certains sites

Au-delà de *l'animation du réseau de naturalistes* qui comptent, gardent et surveillent les colonies, des mesures apparaissent d'ores et déjà prioritaires pour 2004 :

Île Notre Dame (Bretagne Vivante – SEPNEB, Conseil général d'Ille-et-Vilaine) - 35

- piégeage préventif

Le suivi de l'éradication des rats est maintenu pour 2004 en raison de l'incursion d'un mammifère cette année, montrant que l'île reste accessible.

- débroussaillage

Avec l'accord du conseil général d'Ille-et-Vilaine, Bretagne Vivante prévoit de renouveler le débroussaillage et le fauchage du plateau de l'île tout en conservant une partie de couvert végétal pour les anatidés (Tadorne de Belon, Canard colvert...).

Île de la Colombière (Bretagne Vivante – SEPNEB) - 22

- éradication : vérifier la présence de rat avec le concours du Conseil général des Côtes d'Armor et les piéger de façon efficace le cas échéant ;
- dérangement : demander à l'ONCFS d'être présent lors des grandes marées pour constater les infractions ;
- gardiennage :
 - équiper les gardiens d'un téléphone portable pour renforcer leur sécurité en mer ;
 - trouver avec la commune de Saint-Jacut-de-la-mer et le Conseil général la possibilité de laisser l'armement du zodiac (avirons, nourriture, sac de sécurité) dans la gare maritime.

Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) - 22

Les quatre années d'application du programme Life-Nature « archipels et îlots marins » se sont traduites par des résultats positifs en ce qui concerne les effectifs de la Sterne pierregarin et de la Sterne naine. Pour la première, les effectifs passent de 145-149 couples en 2000 à 245-249 couples en 2003. Pour la seconde, les effectifs passent de 9-11 couples en 2000 à 30-36 couples en 2003.

Ces progressions sont en grande partie attribuables aux mesures de gestion mises en place en augmentant la potentialité d'accueil sur les sites (nichoirs) et en sensibilisant les gens à la fragilité des sternes.

Mais ces chiffres ne doivent pas faire oublier que ces oiseaux demeurent fragiles et que les menaces persistent :

- dérangements humains alliés à la prédation des goélands qui profitent de la panique pour manger des œufs ou des poussins ;
- dérangement par les chiens qui vagabondent ;
- prédation du Vison d'Amérique.

C'est ainsi que la population de Sterne caugek a disparu dans le même temps.

Il demeure donc plus que jamais nécessaire de poursuivre les efforts entrepris. Les résultats obtenus sont très encourageants. Les sternes du Trégor-Goëlo représente une part importante du patrimoine régional et nécessite la mise en place de mesures de protection inscrites dans la durée. Le privilège de travailler sur un site Natura 2000 devrait permettre au Géoca de poursuivre de ce fait les actions engagées dans le Life.

L'emploi de gardes d'étranger dont les missions s'intéresseraient à la protection de l'ensemble de la diversité biologique du littoral et à l'information du public, reste notamment un sujet d'actualité.

Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB)

- débroussaillage

Le débroussaillage de la zone 6 (éolienne) est à envisager pour éliminer les chardons et réduire la hauteur de la végétation. De même, des placettes débroussaillées doivent être aménagées sur les zones 1, 2, 3 et 7.

Iniz er Mour et Logoden (Bretagne Vivante – SEPNB) - 56

- signalétique

Elle devait être améliorée en 2003 pour signifier aux bateaux de ne pas s'approcher et aux promeneurs de ne pas s'engager sur le passage qui mène à Iniz er Mour à marée basse, mais la réduction des aides de l'État reporte cette action en 2004.

- gardiennage

Le gardiennage mis en place en 2002 pour la première fois durant toute la saison puis en 2003, va être reconduit en 2004.

Mirebelle (Bretagne Vivante – SEPNB) - 44

En 2003 – 2004, un nettoyage du site est prévu ainsi que la réalisation de plots d'argile dans la vasière pour augmenter la surface d'accueil.

2. La poursuite des comptages des populations de sternes bretonnes

Afin de disposer d'un recul suffisant pour apprécier l'impact des mesures de gestion et de surveillance mises en œuvre, et le cas échéant, d'affiner ces propositions, la poursuite des comptages des populations de sternes bretonnes est indispensable. Cet « observatoire des sternes » est à l'heure actuelle l'un des rares outils bretons de suivi standardisé et coordonné d'un groupe d'oiseaux sur toute une région. Il permet à différentes structures associatives ou organismes publics de conservation de la nature de mettre en commun les résultats de leurs observations et ainsi d'organiser de manière rigoureuse et efficace les mesures de gestion nécessaires au maintien de ces espèces d'intérêt patrimonial majeur.

3. L'avenir des sternes en Bretagne

L'évolution de la population de Sterne de Dougall reste la plus préoccupante. Malgré une production moyenne bonne et même proche de très bonne depuis 1996, les effectifs nicheurs diminuent lentement. Et pour la seconde fois en 5 ans, l'espèce ne s'est reproduite que sur un seul site.

La prédation par le Vison d'Amérique en 1991 et 1997 explique sans doute une partie de cette évolution défavorable, mais le manque de sites favorables semble aussi un facteur à prendre en compte.

Il paraît donc urgent d'accentuer les efforts de conservation sur cette espèce.

Parallèlement, rappelons que la Diren Bretagne en 2003 a retiré son soutien financier pour la première fois depuis la création de « l'observatoire » en 1989 par elle-même. Ce document a néanmoins pu être réalisé dans le cadre du nouveau Contrat Nature « oiseaux marins » accepté par le Conseil régional de Bretagne fin 2003.

Lexique, sigles et acronymes

- CHN : Comité d'homologation national
- Géoca : Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor
- Gob : Groupe ornithologique breton
- Inra : Institut national de recherche agronomique
- J/C ou j/cpl : jeune par couple, c'est l'unité qui mesure la production.
- Life : L'Instrument financier de l'environnement, c'est un outil financier de la Commission européenne qui permet la mise en œuvre de sa politique en matière d'environnement et de conservation de la nature.
- LPO : Ligue pour la protection des oiseaux
- ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
- O : œuf, c'est à dire que 1 x 1O signifie 1 couple nicheur avec 1 œuf...etc.
- P : poussin, c'est à dire que 1 x 1P signifie 1 couple nicheur avec 1 poussin... etc.
- SEPNB : Société d'étude et de protection de la nature en Bretagne

Bibliographie

BECKER H., BRENNINKMEIJER A., FRANK D., STIENEN E.W.M. & TODT P., 1997, *The reproductive success of Common Tern as an important tool for monitoring the state of the Wadden Sea*. Wadden Sea Newsletter 1997 (1).

CRAMP S. *et al.*, 1985, *Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa ; The Birds of the Western Palearctic ; Volume IV Terns to Woodpeckers*. Oxford University Press. Oxford, New-York. 960 pages

FRÉMONT J-Y., & le CHN – 2004 – Les oiseaux rares en France en 2002 ; rapport du Comité d'Homologation National. Ornithos n°11-2 : 49-85.

LE NEVÉ A., 2001, *Observatoire des sternes en Bretagne*. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Diren Bretagne / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 45 pages

LE NEVÉ A., 2002, *Sternes de Bretagne ; Observatoire 2002*. Rapport Bretagne Vivante – SEPNB / Commission européenne (Life-Nature) / Diren Bretagne / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 65 pages

HAMON P., 2003, *Suivi des populations de sternes sur le site du Trégor-Goëlo, rapport d'activités 2003*. Géoca, 37 pages

SADOUL N., 1996, *Dynamique spatiale et temporelle des colonies de charadriiformes dans les salins de Camargue : implications pour la conservation*. Thèse de Doctorat, Université de Montpellier II.

WHITE S.J. & KEHOE C.V. 2001. Difficulties in determining the age of Common Terns in the field. *British Birds* 94 : 268-277.

YÉSOU P., BERNARD F., MARQUIS J. & NISSER J. 2002. Biologie de reproduction de la Sterne naine *Sterna albifrons* sur la façade atlantique française (île de Béniguet, Finistère). *Alauda* 70 : 285-292.

ANNEXES

Les hirondelles de mer ne font plus le printemps du golfe Oiseaux au nid : ne pas déranger !



Archives Vincent Michel

Neuf îlots du golfe (sans compter Méaban) font l'objet de mesures de protection de la faune : il est interdit d'y débarquer du 15 avril au 31 août.

En vingt-cinq ans, le nombre de couples d'hirondelles de mer nichant dans le golfe a été divisé par trente ! La cause au dérangement et aux goélands. Pierre Cloërec, conservateur des îlots du golfe pour Bretagne Vivante, lance un message d'alerte aux plaisanciers.

Leurs piqués et arabesques font partie du spectacle du golfe. Mais les actrices funambules, les sternes, communément appelées hirondelles de mer, se font de plus en plus rares. « De 4 500 couples reproducteurs à la fin des années soixante-dix, on est tombé à 130 maximum aujourd'hui, en comptant ceux qui nichent sur les espaces protégés (réserve d'État des marais de Séné, Pen en Toul en Larmor-Baden, et Le Duer en Sarzeau) », constate Pierre Cloërec, conservateur bénévole des îlots du golfe (1) et de l'archipel d'Houat pour Bretagne Vivante « Si l'on s'en tient à ces seuls îlots, protégés depuis vingt ans (2), on arrive à 50-60 couples. »

Il n'est pas besoin d'aller chercher très loin les explications à cette chute vertigineuse d'effectif. « Le développement de la plaisance dans les années soixante-dix, ainsi que l'accroissement des populations de goélands en sont la cause. Les sternes, oiseaux marins vivant en colonie, supportent très mal le dérangement. »

Remplacées par les goélands

Des restrictions aux débarquements sur les îlots sont pourtant clai-



La sterne Pierregarin (notre photo) comme la sterne Caugek a vu ses effectifs se réduire considérablement avec l'essor de la plaisance.

rement affichées. « Les panneaux qui les interdisent du 15 avril au 31 août sont régulièrement mis à mal. On essaie de redonner des conditions favorables en aménageant les sites. Seulement, la pression de fréquentation est telle que les sternes ne les trouvent plus accueillants. Elles se rabattent sur les pontons ostréicoles ou les épaves (de plus en plus rares). »

Les goélands marins, argentés ou bruns, en pleine expansion à l'époque où les ordures étaient mises en décharge, se sont glissés dans la place. On estime que le

golfe (avec Méaban) accueille 2 500 couples nicheurs « contre quelques dizaines autrefois ! »

(1) Méaban et Er Lannic en Arzon, Creizic (Ile-aux-Moines), Enezy, La Dervenn, Pladic et Le Cohty en Saint-Armel, l'île aux Oiseaux, l'île des Œufs et Pen Ar Bleiz en Sarzeau.

(2) Vingt-quatre îlots morbihannais dont neuf situés dans le golfe font l'objet d'une protection pour leur faune dans le cadre d'un arrêté dit de biotope.

Un message aux plaisanciers

Bretagne Vivante veut profiter de l'afflux de plaisanciers attirés par la Semaine du Golfe pour faire passer le message de la fragilité des espèces et du respect du milieu. Elle

marquables par sa biodiversité. Ce qui lui a valu d'être classé tant au niveau français qu'international.

« La préservation de ses richesses dépend de notre com-

et eaux noires à bord, d'éviter d'être bruyants, de ne pas déranger les colonies d'oiseaux en débarquant sur les îlots où ils nichent. de ne pas y cueillir les

La biodiversité dans le golfe : « Un nécessaire équilibre »

Le Télégramme
29 mai 2003
Vannes
Auray

Le golfe du Morbihan est réputé pour ses paysages, sa navigation mais aussi son environnement. C'est une zone riche sur le plan de la biodiversité. Mais on peut être inquiet pour l'avenir de certaines espèces, comme la sterne. Questions à Pierrig Cloërec, conservateur bénévole des îlots du golfe et l'archipel de Houat.



Que représente la sterne pour le golfe ?

« C'est l'espèce emblématique du golfe au même titre que la bernache. La sterne s'y reproduit depuis toujours et on a un recul de 40 ans sur les effectifs reproducteurs ».

Quelles sont les particularités de la sterne ?

« C'est un oiseau de petit gabarit, sympathique, que l'on qualifie d'hirondelle de mer. En Bretagne, on compte cinq espèces reproductrices. Dans le golfe, on en a deux : la « pierregarin » et la « caugek ».

● On ne compte plus que 120 à 150 couples de sternes reproducteurs.

La sterne est réputée pour ses acrobaties. Elle se déplace vers le sud en hiver et remonte à partir de mars ».

La sterne est en nette diminution dans le golfe, pourquoi ?

« Dans les années 60, on dénombrait 4.500 couples reproducteurs dans le golfe et à Méaban. Actuellement, on n'en compte plus que 120 à 150 couples, sachant qu'une moitié se reproduit sur les sites protégés : la réserve de Séné, les

marais de Pen-en-Toul et au Duer. La sterne a commencé à diminuer dans les années 70 sous l'effet du développement de la plaisance. C'est une espèce très sensible au dérangement. Autre cause : l'explosion démographique des populations de goélands ».

Quel est le message que vous voulez faire passer à l'occasion de cette semaine ?

« Bretagne vivante a édité avec les organisateurs de la Semaine un

guide du comportement des navigateurs dans lequel nous formulons des conseils pour la préservation du golfe. Par exemple, ne pas s'approcher trop près des îles. Nous invitons aussi les plaisanciers à ne pas monter sur les pontons ostréicoles inutilisés. Ce sont des endroits où nichent les sternes ».

Il y a un espoir pour la sterne dans le golfe ?

« L'objectif n'est pas de retrouver 4.500 couples mais de créer des conditions pour qu'on maintienne un des éléments importants du paysage. N'avoir que des goélands, c'est limite ».

Protection des oiseaux donc, mais la plaisance ne cesse de se développer. Il y a un antinomie ?

« Nous ne sommes pas des passésites. On doit trouver un nécessaire équilibre. Ce n'est pas de faire un zoo dans le golfe mais de maintenir la biodiversité. C'est pour cela que Bretagne vivante est très engagée dans l'éducation à l'environnement ».

SMVM : une exposition pour mieux comprendre les enjeux

L'exposition consacrée au Schéma de mise en valeur de la mer du golfe du Morbihan trouve tout naturellement sa place dans la Semaine du golfe. Elle explique avec des mots simples ce qu'est et où en est le SMVM.



● L'exposition a été inaugurée par le préfet Gilles Bouilhaguet, ici en compagnie d'André Gall, maire d'Arradon.

Deux phases

« Il existe une pression humaine (*) et des conflits d'usage sur le golfe, notamment entre conchyliculteurs et plaisanciers », a rappelé le préfet pour expliquer le pourquoi d'une telle démarche. La première phase a consisté à poser un diagnostic et dégager des enjeux. La seconde va permettre d'aborder les préconisations au sein de groupes de travail thématiques. Un chargé de mission sur la biodiversité va être nommé à la Direction de l'environnement pour organiser le travail. Elle s'achèvera, une fois le consensus réalisé autour des préconisations, avec le décret en Conseil d'Etat.

ronnement pour organiser le travail. Elle s'achèvera, une fois le consensus réalisé autour des préconisations, avec le décret en Conseil d'Etat.

Pas d'approche technocratique

Gilles Bouilhaguet, satisfait de l'avancement du SMVM, insiste sur la nécessité de communiquer et d'associer étroitement élus, associations et usagers. « D'ailleurs les élus président les commissions, c'est

bien la preuve qu'il n'y a pas d'approche technocratique du SMVM, fait remarquer le préfet. La vertu du SMVM, c'est la prise de conscience que les intérêts des uns et des autres sont convergents. Il faut donc que tous ceux qui sont concernés aient le même discours et arrivent à des solutions moyennes dans un développement plus maîtrisé en terme environnemental ». Un exemple concret permet d'évaluer les progrès réalisés grâce au SMVM : conchyliculteurs et associations environnementales ont accepté que la superficie conchylicole en reste à son niveau actuel.

Bertrand Le Bagousse

(1) En 2000 on compte 110.000 habitants permanents, en 2015 ils seront 133.000, la capacité d'hébergement est évaluée à 122.000 personnes, en 2015, elle sera de 142.000, la surface urbanisée quant à elle devrait passer de 6.000 à 8.500 ha.



infos

Sur les agendas

- Jeudi 3 :
Bureau
- 8-11 mai :
AG RNF
- Mardi 13 :
Rencontre CG 29
et région Bretagne
- Jeudi 15 :
rdv Josselin de
Rohan
- Mardi 20
Réunion avec les
délégués du per-
sonnel
- Mardi 20
Bureau
- Mardi 27
Réunion sous-
préfecture Lorient
(RN Groix)
- Mercredi 28
Conférence direc-
teurs CREN Paris

Nouveau bureau

Le C.A. du 13 avril a élu un nouveau bureau : Pdt : Bernard Guillemot, Vice pdt : Alain Thomas, Sec gnal : François de Beau-lieu, Sec gnale adj : Annie Blanquaert, très : Roger Uguen, tres adj : Brigitte winckler.

Deux nouveaux administrateurs

Marion Hardegen, botaniste et Marc Girard, directeur d'établissement hospitalier.

Prochain C.A.

Initialement prévu le 14, il est reporté au 21 juin à Lorient.

RNF

Bretagne Vivante vient d'être élue membre du conseil d'administration de Réserves Naturelles de France pour une durée de 3 ans. Louis Brigand sera le représentant de l'association.

Groix

Une attestation de la commune puis de la DIREN ont permis de déposer un dossier FEDER pour financer le second poste de salarié sur Groix.

Oiseaux marins

D'ici la fin du mois un dossier de préfiguration d'un observatoire permanent des oiseaux marins

de Bretagne sera déposé à la région et dans les départements.

Molène

Le conseil général du Finistère a été le premier organisme à répondre présent au financement de la pérennisation du poste emploi jeune de Molène.

RNR

Bretagne Vivante a initié une réunion entre la région et le département du Finistère pour discuter réserves naturelles régionales. Bonne réunion mais tout le monde attend le décret.

RdV JdR

Les points suivants ont été abordés lors de la réunion avec Josselin de Rohan : Création d'un observatoire permanent des oiseaux marins, UM-SOM, réserves naturelles régionales.

Première réserve à Brest

La première réserve de Bretagne Vivante à Brest et dans la rade est une réserve de sternes pierregarin. Une convention est signée avec la Chambre de commerce et de l'industrie pour la gestion du gabion où 30 couples ont niché en 2002 (un tiers des effectifs nicheurs de la rade de

Brest). La section de Brest se charge du suivi de la colonie et des petits travaux annuels de nettoyage du site.

Une de plus...

D'ici quelques jours, l'îlot des Chevrets en Rance (35) va s'ajouter aux 90 réserves du réseau. En janvier 2003, le Conseil général d'Ille et Vilaine a demandé à la section Bretagne Vivante de Saint-Malo d'établir une convention de gestion pour cette île d'1,42 ha. Les intérêts majeurs de la mise en réserve : oiseaux nicheurs : aigrette garzette (38 nids en 2003), présence de sterne pierregarin à proximité, tadorne de Belon, épervier d'Europe, goéland argenté, goéland brun. autres espèces non nicheuses : grand cormoran, pigeon ramier et Émile, le vieux monsieur qui occupe toujours l'île...

Petite annonce

Adhérent brestois vend longue vue Kenko pro-field oculaire 20-50 avec étui de transport : 150 euros. Yvon Capitaine au 02 98 45 31 68, e-mail : capitaine.yvon@wanadoo.fr

Au bonheur des îles. Balaneg, la diversité même

Des trois îles qui composent la réserve naturelle d'Iroise, Balaneg a la plus grande diversité paysagère. D'une surface de 14,5 hectares, elle dispose d'une grande plage en arc de cercle, abrite des grands blocs granitiques constituant des sortes de chaos, et compte un loch, un étang relativement grand d'eau saumâtre qui s'appuie sur un cordon de galets. Des friches et ronciers concourent aussi à la diversité paysagère.



Balaneg a été habitée jusque dans les années 1950 à 1960, par une famille molénaise qui vivait dans une ferme. Il reste trois bâtiments, devenus des ruines qui vont toutefois être stabilisées.

Loutres, pétrels sternes et phoques

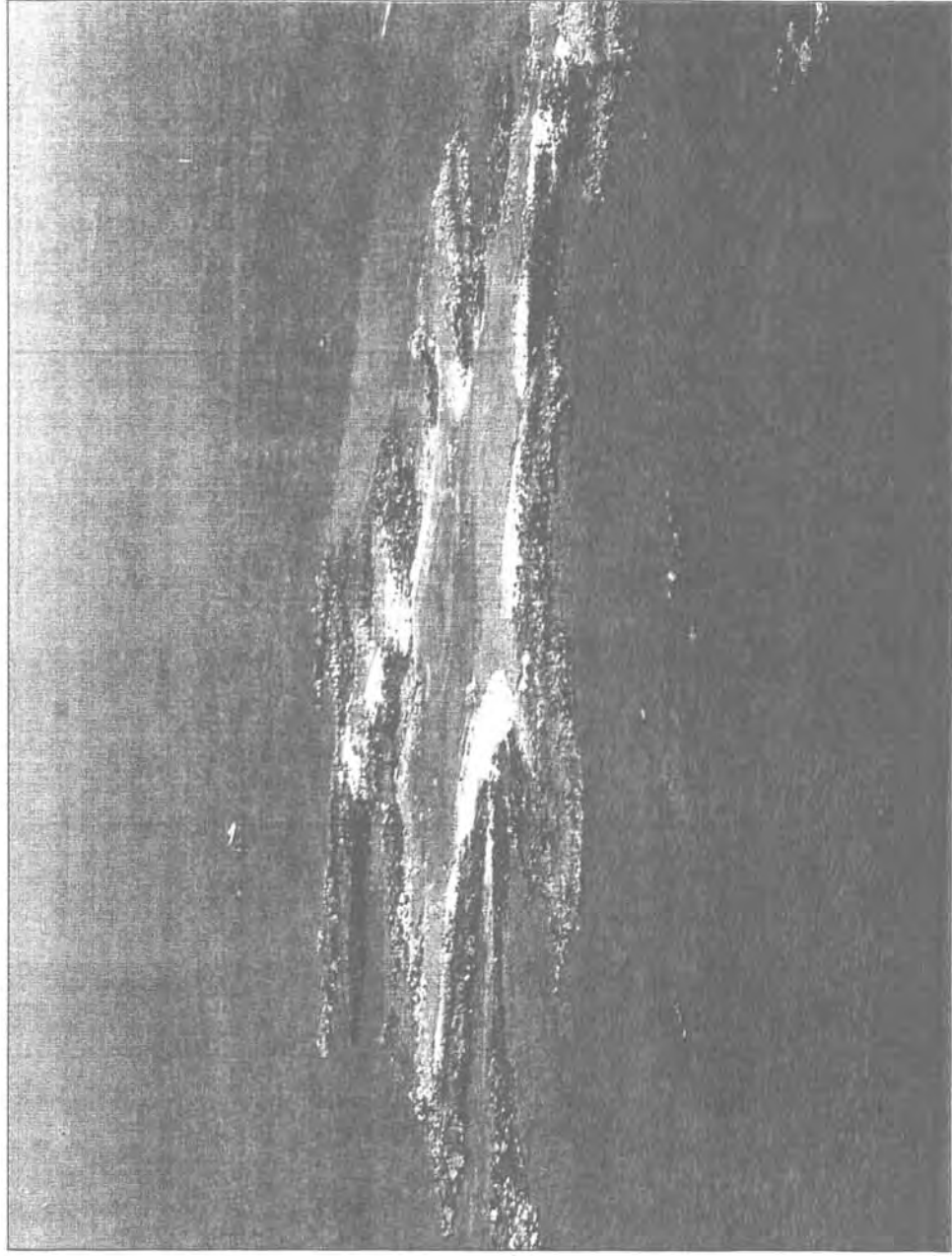
Cette famille faisait un peu de tout, de la polyculture vivrière à de la pêche. Des goémoniers venaient sur l'île durant l'été, et y vivaient dans des abris en pierre, appelés aussi cabanes de « Pigouille ». L'un a été restauré et sert d'abri à la SEPNB. Comme sur les deux autres îles de la réserve, un relevé du patrimoine lithique (relatif à la pierre) est effectué.

L'accès à Balaneg est interdit jusqu'au 15 juillet, mais on peut s'y rendre ensuite, sauf sur l'îlot adjacent de Ledenez, relié par un cordon sableux à basse mer, une interdiction visant à protéger les colonies d'oiseaux, des pétrels et sternes en particulier. « On voit aussi des loutres, ce qui est assez rare », commente Louis Brigand, conservateur de la réserve.

Sur les rochers alentours, on peut découvrir, à l'occasion, des phoques, qui les utilisent comme... repaires. L'île est un peu fréquentée l'été, la plage surtout, une grève de galets en majorité.

Respect de l'environnement

La fréquentation des îles de la réserve naturelle d'Iroise augmente avec les années, même si elles sont assez éloignées du continent, et d'un accès relativement difficile. « En général, les gens sont assez respectueux vis-à-vis de cet environnement », commente Louis Brigand.



● Balaneg est de plus en plus fréquentée mais reste une île où les loutres, pétrels, sternes et colonies d'oiseaux sont protégées. (Photo Eugène Le Droff)

Golfe : un plan de sauvetage pour la sterne

« La situation est extrêmement critique ». Le bilan de fin de saison que vient de réaliser la semaine dernière Bretagne Vivante sur la nidification des sternes confirme les craintes des spécialistes : cet oiseau est actuellement tout bonnement menacé de disparition dans le golfe. Non seulement le nombre de couples reproducteurs s'est effondré ces vingt dernières années mais, d'après les observations toutes récentes, le nombre de poussins ayant vu le jour cet été est en diminution de 50 % par rapport à l'an passé. La plaisance, et plus généralement le dérangement causé par l'homme, sont à l'origine de la disparition de ces jolis hôtes du golfe et, plus que jamais, c'est le goéland qui occupe le terrain.

Des gros bras chez les oiseaux



« Il a vu le jour et a pu grandir sur ce ponton, près de l'île aux Moines : c'est gagné pour ce poussin sterne.

On compte une douzaine d'espèces d'oiseaux marins reproducteurs dans le golfe, dont les trois types de goélands (argenté, brun, marin), le tadorne, la sterne pierregarin et, en très faible nombre, l'huîtrier et aussi un nouveau venu, l'ibis.

En ce qui concerne la sterne pierregarin, le risque demeure propre au golfe mais il n'est pas régional. On compte 1.300 couples nicheurs de « pierregarin » en Bretagne et autant de couples de « caugek ». La sterne de Dougall, qui est actuellement l'oiseau marin le plus menacé d'Europe, niche aussi en Bretagne, en baie de Morlaix. On peut l'observer passer en migration fin août début septembre en provenance du Finistère Nord.

Des voraces

La vie des oiseaux va et vient. Alors que la sterne se fait rare dans le golfe, le goéland marin est en train, de prendre ses aises. C'est le plus grand des trois goélands. Il pèse deux kilos et peut faire 1,60 m d'envergure. On compte 40 couples reproducteurs sur Mésiban et 200 couples sur certains îlots en mer.

Particulièrement vorace, le goéland marin prend de l'ascendant sur ces congénères. Il est capable d'avaler des poussins comme on



« Le goéland marin ne fait pas partie des oiseaux les mieux vus dans le golfe, particulièrement des plaisanciers.

prendre des amuse-gueules à l'apéritif. Et quand les sternes se voient obligées de partir sous l'effet d'un dérangement, il a vite fait de faire un sort à leurs œufs.

Ce n'est pas non plus l'ami des plaisanciers dont il peut tapisser les bateaux d'une couche de « peinture » particulièrement résistante. On voit de navigateurs utiliser des stratagèmes pour faire fuir l'hôte indésirable : sacs de supermarché, épouvantails imitant des oiseaux de nuit, filets enchaussant les timoneries ou vieux CD enfilés sur un fil. Le goéland est un animal protégé. Bretagne Vivante a une autorisation d'éradication mais elle estime que « la situation ne justifie pas » la mise en œuvre de cette mesure.

De l'Égypte au golfe

Un autre gros bras commence aussi à peupler le golfe : le grand cormoran où il niche depuis trois ans. Il vient de populations qui ont glissé le long des côtes françaises jusqu'à Brest. Enfin, il faut aussi compter avec l'ibis d'Égypte, dont la représentation devient plus importante dans le golfe que dans son pays d'origine. Implanté en 1980 au zoo de Branaflère, l'ibis est également présent en presque 70 de Guérande et dans la rivière de Pénerf. Dans le golfe, on compte 500 couples. A Govihan, particulièrement, c'est l'invasion.

Verra-t-on dans quelque temps encore leurs fameux plongeurs ailes repliées ? Les ornithologues sont actuellement très inquiets sur le sort des sternes, particulièrement la « pierregarin ». Ce petit oiseau réputé pour ses pirouettes fait partie du patrimoine naturel historique du golfe où il se reproduit depuis toujours. La sonnette d'alarme est tirée par Bretagne Vivante (SEPNB). A l'occasion de la Semaine du golfe, en mai, l'association de protection de l'environnement avait voulu profiter de l'événement pour alerter l'opinion. Une mission d'observation menée jeudi par Pierrig Cloërec, de Bretagne Vivante, conservateur bénévole des îlots du golfe et Eric Martin, copropriétaire des marais de Pen en Toul, conclut à une « situation extrêmement critique ».

La chute libre

Les chiffres en témoignent. « Il y a 20 ans, on dénombrait 4.000 à 4.500 couples reproducteurs de sternes pierregarin dans le golfe, dont les deux tiers sur Mésiban. Aujourd'hui, il en subsiste 80 à 100 au maximum », souligne Pierrig Cloërec. Si l'on considère que le seul de maintien de l'espèce se situe à l'envol de 0,7 poussins par couple, l'horizon n'est guère brillant pour la sterne du golfe. Actuellement, la reproduction ne s'effectue avec succès que dans les marais de Pen en Toul, dans la réserve d'Etat de Séné, au Hézo et au Duer. Ailleurs, ces oiseaux ont complètement déserté les îlots comme Er Lannic (lire ci-dessous). D'autre part, sur les barges ostréicoles désaffectées, qui constituent un autre terrain



« Les populations de cet oiseau réputé pour ses pirouettes, et appelé aussi hirondelle de mer, se sont effondrées dans le golfe.

de prédilection pour la ponte, la situation est plus qu'aléatoire.

Tués dans l'œuf par la canicule

Ce bilan de la nidification la semaine dernière avant la migration habituelle vers le Sud de l'Europe, n'a pas permis de relever la présence que d'une dizaine de poussins. « C'est 50 % de moins que l'an dernier », souligne Pierrig Cloërec. Sur une barge, il y avait plusieurs œufs mais non éclos. Les sternes ont également payé leur tribut à la canicule, selon Eric Martin. L'incubation a été contrariée sur les pontons chauffés à blanc. Comment expliquer l'effondre-

ment de ces populations ? Le développement de la plaisance est considéré comme la principale cause. Les sternes, en effet, sont très farouches. Elles sont très sensibles au bruit, au dérangement humain. En plus, les sprats qui constituent la base de leur nourriture, ont tendance à migrer en profondeur sous l'effet des bateaux à moteur. Et donc à se mettre hors de portée de bec. Troisième élément - la présence de plus en plus massive des goélands (lire ci-contre).

C'est donc la biodiversité du golfe qui est menacée et qui rend nécessaire un plan de sauvetage de la sterne. Les nichoirs artificiels installés sur les marais de Pen en Toul, à Larmor Baden,

montrent que l'on peut susciter la nidification. « Il suffirait de trois ou quatre pontons bien aménagés dans le golfe où elles pourraient nicher en paix. Pourquoi pas le prévoir dans le cadre du SMVM (1) ? », dit Pierrig Cloërec. L'objectif n'étant pas, en l'occurrence, de revenir à une population de 4.000 couples, mais de créer les conditions pour le maintien d'un élément important du paysage du golfe.

Gabriel Simon

(1) Schéma de mise en valeur de la mer, actuellement en phase d'élaboration, pour une bonne coexistence entre activités économiques du golfe et protection de la nature

Er Lannic : l'hélico, pas bien vu sur l'îlot

Un arrêté de biotope interdit le débarquement du 15 avril au 15 août dans une dizaine d'îlots du golfe. Les plaisanciers sont plus qu'invités à respecter cette réglementation.

Ce qui s'est passé en 1982 à Er Lannic montre les dégâts quasiment irréversibles qui peuvent être causés par l'homme sur la présence des oiseaux. Cette année-là, la fameuse émission de « La chasse au trésor », de Philippe de Dieuleveut, passait par le golfe du Morbihan et l'engin trouvait une partie de sa résolution sur Er Lannic.

Voilà comment l'hélicoptère de l'aventurier et homme de télé, se posant pour quelques minutes sur cet îlot situé entre l'île de Gavrinis et l'île de la Jument, a fait fuir pour toujours les sternes.

« Il y avait 200 couples reproducteurs. Depuis, il n'y en a plus un seul », souligne Pierrig Cloërec, conservateur bénévole des îlots du golfe et de l'archipel d'Houat.

Levée de boucliers contre la Carte au Trésor

Aussi, quand Sylvain Ogier a voulu, en 2001, survoler, pour les besoins de son émission « La Carte au trésor », certaines parties du golfe lors de la première édition du rassemblement des vieux grée-



« Pierrig Cloërec, de Bretagne Vivante. Les menhirs du cromlech d'Er Lannic ont besoin, comme les oiseaux, de la plus grande attention.

ments, il s'est heurté à une levée de boucliers de Bretagne Vivante et a dû revoir son plan de vol. Aujourd'hui Er Lannic est voué aux goélands ou aux grands cormorans.

L'îlot est livré aussi à une végétation de sureaux, sur laquelle il faut avoir l'œil. L'îlot abrite, en effet, un fameux cromlech (monument mégalithique formé de menhirs en cercle), dont une partie immergée témoigne de la montée des eaux dans le golfe, il y a 4.000 à 5.000 ans. Ce sureau se

fait envahissant, il constitue une menace de déchaussement pour les menhirs.

Nécessaire tranquillité

Aussi une opération de débroussaillage a dû être menée autour du cromlech. Des autorisations de la Drac (Direction des affaires culturelles) et des Bâtiments de France ont, toutefois, été nécessaires. Manifestation de la protection qui entoure cet îlot, le brûlage des

plants n'a pu se faire que sous certaines conditions, de manière à ne pas perturber, lors d'éventuelles fouilles ultérieures, une datation au carbone 14. La bonne pratique de la plaisance dans le golfe ne peut donc être indissociable, selon les organisations de protection de la nature, d'un respect de la réglementation et particulièrement de l'interdiction de débarquer au printemps et en été, là où les espèces ont besoin de tranquillité pour se régénérer.

• LITTORAL : les îles interdites • LA LANDE, belle et méconnue
• SENTIERS SAUVAGES : itinéraires de balades dans toute la Bretagne

LE MONDE GRANDEUR NATURE

Terre Sauvage

HORS-SÉRIE

BRETAGNE NATURE



UNE FAUNE
ÉTONNANTE
À DÉCOUVRIR

M 07950 - 307 H - F



PARADIS DES OISEAUX,
la baie de Morlaix égrène ses îles.
L'île Louët et le château
du Taureau devant l'île aux Dames.



Le chevalier servant

**EN BAIE DE MORLAIX, DEUX HOMMES
PASSENT LEUR TEMPS À SURVEILLER ET PROTÉGER
QUELQUES FRAGILES COLONIES DE STERNES.
L'île aux Dames abrite la totalité des effectifs français
d'une espèce très rare, la sterne de Dougall.**

Paradis et vent arrière. Il fait grand beau sur la baie de Morlaix, Ewenn de Kergariou est à la barre de sa caravelle, la superbe et vénérable *Dougall*, du nom d'une des sternes qui nichent sur un des îlots droit devant. « Je n'ose pas penser à l'âge qu'elle a », fait-il. À ses côtés, Michel Querné, ancien patron de pêche devenu garde de la réserve ornithologique. Comment décrire une légende vivante ? Ewenn de Kergariou est maître de plusieurs vies, ce qui n'est pas rien. Maître-

voilier à la retraite, il a découpé et cousu des voiles pendant des dizaines d'années, dans un grenier spécialement aménagé de sa maison des bords de mer. C'est un marin aussi, fameux régatier, capable de remporter encore, avec la modeste *Dougall*, de fort belles courses. Et c'est un fou d'oiseaux, il faut bien le dire, haute figure de Bretagne vivante, l'association qui gère la réserve ornithologique. Depuis vingt-cinq ans maintenant, il veille sur la baie et ses îlots magiques, défendant bec et ongles, jusqu'à la colère, jusqu'à l'affrontement même, ses chères, si chères et si fragiles sternes.

Nous sommes, pour l'heure, mi-avril et les premières – des caugeks –, sont de retour, virevoltant dans le ciel bleu électrique, à l'ouest du château du Taureau, planté sur un roc à l'entrée de la rade. Les rarissimes sternes de Dougall, l'oiseau marin le plus menacé en Europe, ne vont pas tarder, si tout se passe bien. « Si tout se passe bien », insiste Ewenn, tandis que la cara-



SI RARE, la sterne de Dougall (*ci-dessous*) vaut toute l'attention des passionnés comme Ewenn et Michel (*en bas*) qui sillonnent sans relâche la baie, attentifs à leurs protégées.



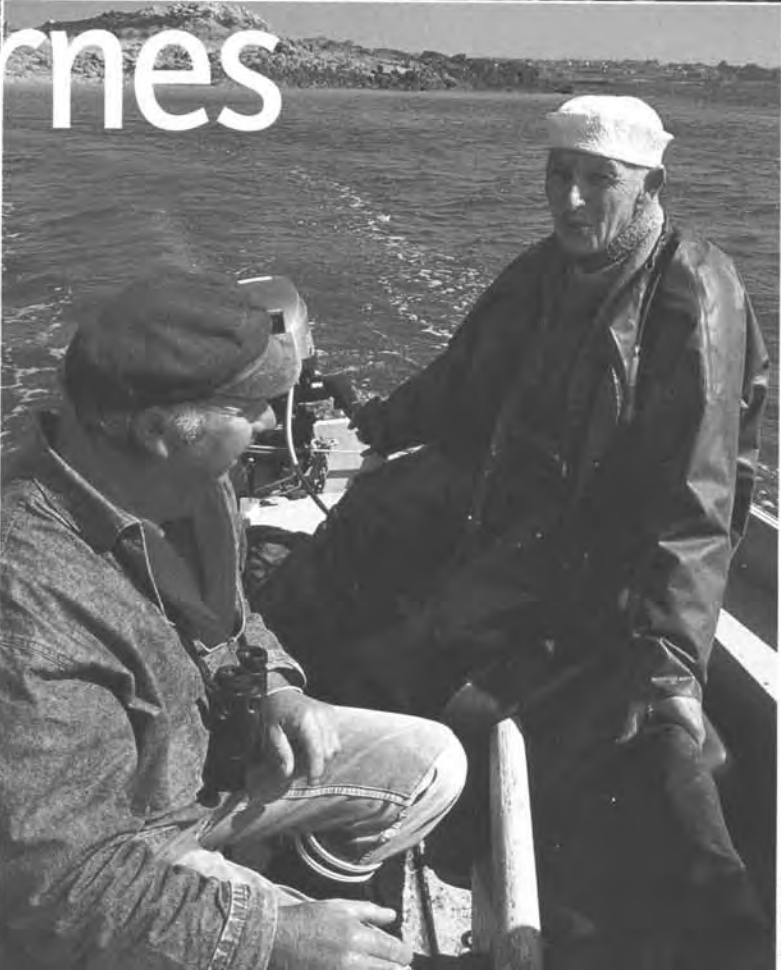
Jean-Louis Le Moigne

des sternes

velle aborde l'île aux Dames, le fleuron de la baie, qui abritait encore l'an passé 97% de la population nicheuse française de Dougall – à peine 80 couples au total! – mais aussi presque 60% des caugeks et encore 8% des pierregarins.

Comment est-ce possible? Pour le visiteur en tout cas, mystère complet. L'île aux Dames est un tout modeste tumulus de sable et de granit – 9 mètres au-dessus de la mer – qui retient à grand peine un peu d'humus et de hautes plantes, surtout des mauves aux larges feuilles vertes. Débarquement, et grande émotion : il n'est pas donné à tout le monde de fouler le sol de cette île mythique. Ewenn et Michel ne sont pas là (seulement) pour le plaisir, mais pour travailler. Il faut vérifier les nichoirs de tadornes – ces si splendides canards –, voir où en est la nidification des cormorans, et surtout s'assurer que rien ne viendra compromettre la saison des sternes.

Dans moins d'un mois en effet, revenues des côtes d'Afrique, les « hirondelles de ▶



Hervé Romé

PAR QUEL MYSTÈRE
les oiseaux se donnent-ils
rendez-vous là, sur l'île
aux Dames ? Les pancartes
sont claires : gardez
vos distances.



80 couples de sternes de Dougall, la quasi totalité

► mer » déposeront leurs œufs à touche-touche ou presque, profitant en bonne part des nichoirs amoureusement disposés par Ewenn et Michel. Les sternes de Dougall, qu'on se le dise, nichent sous terre, dans une faille ou un trou.

Les deux compères de la baie de Morlaix ont installé à une pointe de l'îlot, dans la pente, plusieurs dizaines d'abris : une simple pierre plate posée sur deux galets. Il faut faire vite ! Les deux hommes – et les deux invités de *Terre sauvage* – courent jusqu'au « sommet », chacun sachant parfaitement ce que l'on attend de lui. La consigne est stricte : il faut déranger le moins possible les oiseaux déjà installés, essentiellement des tadornes et des cormorans. Dix minutes de pur bonheur, au milieu des criaillements, sous un ciel cisailé d'ailes blanches et noires, dans un air déjà chargé de l'odeur si forte des oiseaux de mer. Et puis la retraite, en

caravelle, vers le prochain îlot, celui de l'île de Sable, où Ewenn doit installer un panneau et vérifier l'un des nombreux pièges dispersés dans son royaume de ciel et d'eau. Des pièges, ici ? Des pièges, comme on va voir.

Dougall, la fière Dougall double tourelles et balises, virevoltant sur une mer turquoise. L'île de Sable est de granit plutôt, un simple caillou un peu plus gros que les autres d'où s'enfuient en criant une volée de goélands bruns. Ewenn affiche un air soucieux. « Ils sont affolés, murmure-t-il. C'est peut-être le vison. » Débarquement : il monte aussitôt en haut du roc et s'accroupit devant une petite cage grillagée, oblongue. Elle est vide, hélas ! « Cet animal, ajoute Ewenn, nous fiche la trouille tout le temps. Dès qu'on tombe sur un oiseau mort sur un îlot, on se dit : ça y est, il est revenu. »

Le vison d'Amérique, car c'est de lui dont on parle, est en ces parages l'ennemi public numéro un, en tout cas l'ennemi juré d'Ewenn et Michel, et des sternes. Échappé d'élevages, l'animal conquiert d'année en année de nouveaux territoires. Ce redoutable prédateur fait, depuis 1991, d'horribles incursions sur les îlots de la baie, profitant des marées basses, nageant à l'occasion plus d'un kilomètre. En 1996, il a razié et croqué 40 poussins de caugek et l'année suivante 49 adultes. Un crève-cœur pour Ewenn et Michel, qui sont sur l'eau chaque jour, de mai à fin août, pour protéger les colonies.

Et pas seulement contre le vison, mais aussi contre les goélands, dont les plus voraces ne dédaignent jamais engloutir un poussin de sterne ou un œuf, et contre les... touristes. Il y a encore beaucoup, beaucoup trop de plaisanciers qui ne respectent pas les interdictions – pourtant



Emmanuel Berthier

de la population nicheuse en France.

LE CORMORAN HUPPE affiche un port de tête gracieux (en haut). A droite, Ewenn relève les pièges à vison sur l'île de Sable : rien, hélas pour les oiseaux.



Hervé Ronne

visibles – de débarquer sur les îlots. « Un pique-nique en juillet, résume Michel Querné, peut suffire à gâcher plusieurs dizaines de pontes. Il m'est arrivé de surprendre un gendarme, qui voulait montrer un nid à son copain. Les sternes ne supportent aucun dérangement. »

Aucun. Et pourtant, elles sont là, encore et toujours. La sterne de Dougall a été décrite – et donc nommée – en 1813 et observée pour la première fois en France, officiellement du moins, en 1824. C'était, bien entendu, en baie de Morlaix. La *Dougall*, le bateau cette fois, a poursuivi sa route, et elle est maintenant ancrée sur un platier de granit, à quelques encablures de l'île Verte. Ewenn a sorti une longevue antédiluvienne qui imite à la perfection celle des pirates de notre enfance.



LES STERNES CAUGEKS, mâle et femelle, sont identiques, avec cet air ébouriffé à l'âge adulte.

Bob blanc sur le crâne, hautes cuissardes vertes montant presque sous les bras, il s'allonge avec un naturel déconcertant sur une roche dure, installe l'optique exactement au point voulu, et laisse ensuite la place à l'invité. Ce qu'on voit ? Deux cormorans huppés se contant fleurette tout en haut de l'île Verte, si près qu'on croit pouvoir les toucher, et un grand cormorant à trois mètres d'eux, qui régurgite un bout de poisson destiné à son poussin surexcité. On entend derrière soi Ewenn qui dit : « Quand, à la fin juillet, il y a plein de jeunes sternes dans le ciel, on a l'impression de servir à quelque chose. » Ewenn de Kergariou, prince de la baie de Morlaix. ▀

STERNES DE BRETAGNE

Observatoire 2003

Ce sont au total 3 177 à 3 270 couples reproducteurs de sternes, toutes espèces confondues, qui ont été dénombrés en Bretagne en 2003 (Loire-Atlantique comprise sans Loire ni sud Loire). Ce total est légèrement en hausse depuis quelques années, de même que la proportion de sternes se reproduisant sur les sites en réserves, soit 80-81% des effectifs nicheurs.

La répartition géographique en 2003 est globalement identique à celle des années précédentes, depuis 1999 au moins, quoique toujours plus concentrée. Si l'on considère la taille des colonies toutes espèces confondues, la part de l'île aux Dames et des Moutons augmente encore et atteint 63,5% de la population nicheuse régionale (respectivement 30,6% et 32,9%) contre 61% en 2002 et 56% en 2001. L'île aux Dames accueille en 2003 la totalité de la population française de Sterne de Dougall.

Mais pour chaque espèce, l'évolution des effectifs et de la répartition diffèrent et doivent être considérées séparément :

- **Sterne caugek**

Effectifs reproducteurs : l'augmentation progressive des effectifs depuis 1996 (niveau le plus faible enregistré depuis la chute des années 70 avec 930 couples) se poursuit. La population en 2003 atteint 1754-1763 couples. L'accroissement des effectifs est en moyenne de 10,3% par an depuis 1997 (6,9% entre 1997 et 2002).

Répartition : 3 colonies sont occupées. Les deux sites traditionnels de l'île aux Dames et de l'île aux Moutons accueillent respectivement 46,6% et 53,3% de la population régionale soit 99,9% (97% en 2002 et 94% en 2001).

Production : de l'ordre de 0,8 j/cpl en 2003, elle est bonne et similaire à 2002, supérieure à la moyenne depuis 1996 (0,68 j/cpl).

- **Sterne pierregarin**

Effectifs reproducteurs : l'augmentation progressive des effectifs depuis 1998 (niveau le plus faible enregistré depuis 1986) se poursuit. La taille de la population régionale (1286-1355 couples) est un peu supérieure à celle de 2002 (1146-1213 couples). Elle confirme donc le bon niveau de ces 3 dernières années, jamais atteint depuis les années 60. Le taux d'accroissement est en moyenne de 7,9% par an depuis 1999 (8,3% entre 1999 et 2002).

Répartition : elle est globalement dispersée et équilibrée. Un secteur géographique accueille 19% des effectifs et 8 autres accueillent entre 7% et 13,5% de la population régionale.

Production : elle est relativement bonne (0,59-0,73 j/cpl) et supérieure à la moyenne depuis 1996 (0,55-0,63 j/cpl). Comme en 2002, Iniz er Mour produit 1/3 des jeunes. Quatre autres secteurs géographiques produisent chacun plus de 10% des jeunes.

- **Sterne de Dougall**

Effectifs reproducteurs : l'érosion des effectifs se poursuit avec 72-80 couples (72-83 en 2002 et 91-93 en 2001). Depuis 1996 où la population enregistrait son meilleur niveau (106-111 couples) depuis l'effondrement des années 70, le taux d'accroissement est en moyenne de -3,4% par an.

Répartition : pour la seconde fois en 5 ans et dans l'histoire contemporaine de l'espèce en Bretagne, l'île aux Dames accueille 100 % de la population nicheuse française, ce qui confirme la tendance à la raréfaction des sites favorables à l'espèce.

Production : la production de l'île aux Dames est bonne avec 0,88-0,97 j/cpl (0,88-1,14 j/cpl en 2002).

- **Sterne naine**

Effectifs reproducteurs : forte augmentation des effectifs nicheurs (65-72 couples) après la baisse de 2002 (29-46 couples), au point de flirter avec les effectifs records du début des années 80. Cela confirme l'augmentation de la population depuis 1989 (quoique en dents de scie) quand elle ne comptait plus que 13-14 couples. Depuis 1990, le taux d'accroissement est de 27,1% par an en moyenne.

Répartition : les 3 sites réguliers de reproduction sont occupés. Le Trégor-Goëlo et l'île de Béniguet se partagent la moitié des couples nicheurs.

Production : la production régionale est moyenne avec 0,29-0,28 j/cpl. Seuls les couples de Béniguet et de l'île de Sein ont élevé des jeunes jusqu'à l'envol.

L'avenir de « l'observatoire sternes » ?

Après l'avenir menacé du suivi dans le Trégor-Goëlo en 2002, c'est finalement l'avenir de « l'observatoire sternes » qui s'est assombri en 2003 après que la Dren Bretagne ait décidé de ne plus apporter son soutien financier, pour la première fois depuis la création de « l'observatoire » en 1989 par elle-même.

La bonne nouvelle est venue en fin d'année du Conseil régional de Bretagne qui a accepté de financer un nouveau Contrat Nature « oiseaux marins » pour la période 2003-2006, incluant « l'observatoire sternes ».