

# Sternes de Bretagne

## Observatoire 2006



Jean pierre ARTEL

Décembre 2006

Coordination, rédaction :  
Émilie Drunat, Bernard Cadiou  
**Bretagne Vivante**



Ce document présente la synthèse des données collectées en 2006 par :



Coordination  
**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 : [life-dougall@bretagne-vivante.asso.fr](mailto:life-dougall@bretagne-vivante.asso.fr)

*Photo de couverture :*

Sterne naine *Sterna albifrons* (Cliché de Jean-Pierre Artel)

*Référence de l'ouvrage :*

DRUNAT É., CADIOU B. (Coord.) 2006 - *Sternes de Bretagne – Observatoire 2006*. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006 / LIFE Nature « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne ». Bretagne Vivante – SEPNEB, 55 pages.

## Contributions et remerciements

Sans les partenariats financiers et techniques suivants, l'Observatoire ne pourrait atteindre ses objectifs de connaissance et de protection des sternes :

La commission européenne (programme LIFE Nature)  
La DIREN Bretagne  
La Direction départementale de l'équipement du Finistère, subdivision de Concarneau  
Le Conseil régional de Bretagne (Contrat nature « Oiseaux marins »)  
Le Conseil général des Côtes d'Armor  
Le Conseil général du Finistère  
Le Conseil général du Morbihan  
La Communauté d'agglomération du Pays de Morlaix

La Chambre de commerce et de l'industrie de Brest  
Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres  
La communauté de communes Paimpol Goëlo  
La commune de Saint-Pabu  
La commune de Sainte-Hélène  
La commune de Carantec  
La commune de Fouesnant  
La commune de Saint-Jacut-de-la-Mer  
La réserve naturelle de Saint-Nicolas-des-Glénan  
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, ostréiculteur (rivière d'Étel)  
Madame Catherine Truchet (île de Brannec)  
La base navale de Brest  
L'entreprise Plasmor

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

**Île Notre Dame :** Le Conseil général d'Ille-et-Vilaine : Jean-François Le Bas  
Bretagne Vivante : François Guidou, Anne-Marie Barbaza, Sylvie Gautier, Anne Le Duff, Philippe Chapon, Françoise Burlot, Gilles Dupont, Dominique Mellec, Manuel Rose, Hélène Mahéo

**Île de la Colombière :** Le Conseil général des Côtes d'Armor : Gilles Camberlein  
Bretagne Vivante : Jean-Paul Rivière, Hélène Mahéo, Gweltazenn Morice, Enogat Gélardon, Anne Le Duff.

**Trégor Goëlo :** Le Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor (Géoca) : Patrick Hamon, Guillaume Laizet, Éric Poulouin, Geoffrey Stevens.  
Le Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres : Denis Bredin, Louis Dutouquet, Dominique Halleux  
La communauté de communes Paimpol Goëlo : Stéphanie Allanioux, Julie Wenzel

Commune de Pleubian : Julien Houron  
École de voile de Bréhat, capitainerie du port de Loguivy-sur-mer et centre  
nautique de Port-Blanc  
Bretagne vivante : Hélène Mahéo, Yann Jacob, Émilie Drunat

**Réserve naturelle des Sept-îles :**

La Ligue pour la protection des oiseaux Sept-Îles (LPO) : François Siorat

**Île aux Dames (baie de Morlaix) :**

Bretagne Vivante : Ewen de Kergariou, Michel Querné, Claudine Fortune,  
Philippe Fouillet, Armel Jacob, Yann Jacob, Tangi Jacob, Émilie Drunat, Enogat Gélardon, Anne  
Le Duff, Nicolas Mercier, Véronique Buret, Yann Morvan, François de Beaulieu, Pierre Le  
Floc'hJean-Pierre Lucas, Françoise Pironet, Chantal Jourden, Étienne et Hubert de Kergariou, ,  
Roger et Marie-Claude Uguen,

ONCFS : Jacques Bajul et Jean Michel Deforge

**Guissény**

Guissény Rendez-vous Nature

**Trévorc'h et la région des abers :**

Bretagne Vivante : Yann Jacob, Gérard Auffret, Benjamin Guyonnet, Jean-  
Noël Ballot,

**Béniguet et Litiri :**

L'Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS) : Pierre  
Yésou, Fabrice Bernard, Pierre Grisvard et Etienne Gomara-Ruiz

**Réserve naturelle d'Iroise :**

Bretagne Vivante : Jean-Yves Le Gall, David Bourles

**Rade de Brest :**

Le Parc naturel régional d'Armorique (PNRA) : Denis Floté  
Le Groupe ornithologique breton (Gob) : Mikaël Champion, Patrick Philippon  
Bretagne Vivante : Nicole Gouriou, Nolwenn Malengreau, Véronique Buret,  
Yann Jacob, Bernard Cadiou, Émilie Drunat, Arnaud Le Nevé  
Base navale de Brest : Anne-Laure Cadiou

**Île de sein :**

Le Centre d'études du milieu d'Ouessant (Cémo) : Yvon Guermeur

**Étang de Trunvel :**

Bretagne Vivante : Philippe Scordia, Bernard Trebern, Laurent Mary, Alain  
Desnos, Arnaud Le Nevé, Bruno Bargain, Gaëtan Guyot

**Côte bigoudène :**

Mairie de Fouesnant : Maïwenn Le Borgne  
Obs Bzh : Alain Desnos et Jean-Jacques

**Île aux Moutons :**

Bretagne Vivante : Patrice Bernard, Michel Marvy, Charlotte Leman, Brigitte  
Carnot, Martial Maguet, Armelle et Pierre Griffon, Éric Barbou, Charles et Éliane Le Roux, Yannick  
Legalese, Michèle Martin, Dominique Burnel, Gwendal Rannou, Hélène Mahéo, David Vigour,  
Karsten Schmale, Jérémy Guillas et Gaëlle Quemmerais-Amice.

**Rivière d'Étel :**

Bretagne Vivante : Gwenaël Dérian, Émilie Drunat, Jean-Luc Lemonnier,  
Guillerm Jan, Karsten Schmale, Jérémy Guillas  
Jacques Renaud, ostréiculteur

**Saline de Kersahu, du Dreff, du Breno (56)**

Yann Kerninon, Gwénaël Dérian et Catherine Orain

**Golfe du Morbihan :** La commune de Sarzeau : Jean-Pierre Artel,  
Bretagne Vivante : Jean-Pierre Artel, Pierrick Cloërec, Matthieu Fortin,  
Guillaume Gélinaud, Alain Guyon, François Hémery, Bernard Horellou, Hubert Lefebvre, Anne  
Loiret, Jean-François Robic, Bernard Demont, Guillaume Gélinaud, Fred Touzalin  
Syndicat intercommunal d'aménagement du golfe du Morbihan (SIAGM) :  
David Lédan  
Conservatoire du littoral : Julien Le Perlier  
Chantier du Guip : Paul Bonnel  
Lycée Kerplouz à Auray  
Olivier Chénelle (paludier), Daniel Jacob, Sébastien Loric, Éric Martin et  
Josette Valy

**Petit Veizit** Bretagne Vivante : Pierrick Cloërec, Matthieu Fortin et François Hémery.  
Monsieur Auguste, propriétaire et Monsieur Denant

**Rivière de Pénerf :** Le Groupe ornithologique breton (Gob) : Jean-Pierre Artel, Patrick Philippon.

**Marais salants de Guérande :**

La Ligue pour la protection des oiseaux Loire-Atlantique (LPO) : Willy  
Raitière et Joël Bourlès  
Bretagne Vivante : Alain Robic, Aurélia Lachaud, Yves Chépeau, Frédéric  
Touzalin, Olivier Ganne, Quentin Marquet.

Pour la RSPB (Royal society of protection of birds) Normann Ratcliffe nous a transmis les  
informations concernant la sterne de Dougall baguée observée cet automne dans le Golfe du  
Morbihan.

Remerciements sincères aux photographes qui ont transmis leurs clichés de sternes (Hervé  
Ronné, Jean-Pierre Artel, David Lédan, Yannick Chérel...).

Pour leur collaboration : Arnaud Le Nevé, Maïwenn Magnier

Pour leur relecture : Alain Thomas et Guillaume Gélinaud

# Sommaire

Préambule	
Avant propos : le fonctionnement de l'observatoire en 2006	
Introduction	1
Résumé	2
Rappel sur le statut des sternes en France et en Europe	3
<b>1. RÉSULTATS DES SUIVIS</b>	<b>4</b>
<b><u>1.1. Bilan régional de la reproduction</u></b>	<b>5</b>
<u>1.1.1. Répartition des colonies</u>	5
<u>1.1.2. Évolution des effectifs nicheurs</u>	8
<u>1.1.3. Données sur le volume des pontes</u>	10
<u>1.1.4. Données sur la production des jeunes</u>	11
<b><u>1.2. Observations de sternes baguées</u></b>	<b>14</b>
<b><u>1.3. Cas de reproduction d'autres espèces de sternes</u></b>	<b>15</b>
<b><u>1.4. Observations d'autres espèces de sternes</u></b>	<b>16</b>
<b><u>1.5. Bilan détaillé par site</u></b>	<b>16</b>
<b>2. PERTUBATIONS CONSTATÉES : PRÉDATION, DÉRANGEMENT HUMAIN...</b>	<b>23</b>
<b><u>2.1. Bilan des perturbations site par site</u></b>	<b>24</b>
<b><u>2.2. Synthèse des perturbations</u></b>	<b>31</b>
<b>3. MESURES DE GESTION MISES EN OEUVRE</b>	<b>32</b>
<b><u>3.1. Prévention et limitation de la prédation</u></b>	<b>33</b>
<u>3.1.1. Limitation de la population de Goéland argenté</u>	33
<u>3.1.2. Autres limitations de la prédation : rats, vison d'Amérique, renard, corneille noire</u>	33
<b><u>3.2. Gestion des sites</u></b>	<b>37</b>
<u>3.2.1. Débroussaillage</u>	37
<u>3.2.2. Nichoirs et radeaux</u>	38
<u>3.2.3. Mise en défends de nids</u>	39
<u>3.2.4. Installation de colonies artificielles</u>	40
<b><u>3.3. Gardiennage</u></b>	<b>41</b>
<b><u>3.4. Suivi ou étude scientifique</u></b>	<b>43</b>
<b><u>3.5. Information et sensibilisation</u></b>	<b>43</b>
<u>3.5.1. Panneaux et bouées</u>	43
<u>3.5.2. Mécénat et médias</u>	43
<u>3.5.3. Documents de sensibilisation</u>	45
<u>3.5.4. Animations et manifestations sportives</u>	46
<u>3.5.5. Réunions d'information</u>	47
<b><u>3.6. Évolution des statuts de protection</u></b>	<b>48</b>
<b><u>3.7. Convention de gestion</u></b>	<b>48</b>
<b>4. ASPECTS FINANCIERS</b>	<b>50</b>
<b><u>4.1. Bilan financier de l'observatoire en 2006</u></b>	<b>51</b>
<b><u>4.2. Évolution du budget de l'observatoire des sternes de 1996 à 2006</u></b>	<b>51</b>
<b>Lexique, sigles et acronymes</b>	<b>53</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>54</b>
<i>Figures n°1 à 4 : évolution des effectifs de sternes de 1950 à 2006</i>	8
<i>Figures 5 à 8 : évolution du succès de la reproduction de 1996 à 2005.....</i>	12
<i>Figure n°9 : évolution des charges dans le budget de l'observatoire de 1996 à 2006</i>	52
<i>Figure n°10 : évolution des différentes sources de financement dans le budget de l'observatoire de 1996 à 2006</i>	52
<i>Carte n°1 : répartition et effectifs des colonies de sternes en Bretagne en 2006</i>	6
<i>Tableau n°1 : statut des espèces de sternes en France et en Europe</i>	3
<i>Tableau n°2 : effectifs des couples nicheurs de sternes en Bretagne en 2006</i>	5
<i>Tableau n°3 à 6 : volumes de pontes en 2006</i>	10
<i>Tableau n°7 : bilan des données sur le succès de la reproduction en 2006</i>	11

<i>Tableau n°8 à 10 : observation de sternes caugek, Dougall et pierregarin baguées en 2006</i>	14
<i>Tableau n° 11 : détail des dérangements humains observés à la Colombière en 2006</i>	25
<i>Tableau n° 12 : détail des dérangements humains observés à l'île aux Dames en 2006</i>	28
<i>Tableau n°13a : détail des dérangements dus aux oiseaux à Iniz er Mour en 2006</i>	30
<i>Tableau n°13b : détail des dérangements d'origine humaine à Iniz er Mour en 2006</i>	30
<i>Tableau n°14 : bilan des opérations de limitation des goélands en 2006</i>	33
<i>Tableau n°15 : bilan des inventaires de micromammifères en 2006 (LIFE Dougall)</i>	34
<i>Tableau n°16 : bilan du dispositif de contrôle de « réinfestation » par les rats en 2006 (LIFE Dougall)</i>	34
<i>Tableau n°17 : bilan du dispositif de piégeage des visons d'Amérique à la Colombière en 2006</i>	34
<i>Tableau n°18 : bilan du dispositif de piégeage des visons d'Amérique en baie de Morlaix en 2006</i>	35
<i>Tableau n°19 : calendrier de l'éradication des rats sur Iniz er Mour en 2006</i>	36
<i>Tableau n°20: nichoirs à sterne pierregarin installés sur les sites du trégor-Goëlo en 2006</i>	38
<i>Tableau n°21 : bilan des installations de leurres de sternes en 2006 (LIFE Dougall)</i>	40
<i>Tableau n°22 : gardiens bénévoles présents sur les sites de l'observatoire des sternes en 2006</i>	41
<i>Tableau n°23 : articles de presse parus en 2006</i>	44
<i>Tableau n°24 : bilan financier de l'observatoire des sternes en 2006</i>	51

## **Préambule**

D'une année sur l'autre, quelques informations peuvent parvenir tardivement concernant notamment les effectifs nicheurs, leur répartition ou le succès de la reproduction.

Pour cette raison, les informations fournies dans cet ouvrage et se rapportant aux années antérieures à 2006 ont pu changer en comparaison des précédents bilans « observatoires ».

En règle générale, il convient donc de considérer les données les plus récentes comme les plus exactes au moment de l'édition du rapport.

## **Avant propos : le fonctionnement de l'observatoire en 2006**

En 2006, l'observatoire a été soutenu par la Commission européenne, la Diren Bretagne, la Direction départementale de l'Équipement du Finistère, le Conseil régional de Bretagne, le Conseil Général du Finistère, le Conseil général des côtes d'Armor, le Conseil général du Morbihan, la Communauté d'agglomération du Pays de Morlaix.

Le budget de l'observatoire pour l'année 2006 est détaillé en quatrième partie.

## Introduction

L'Observatoire des sternes de Bretagne est un outil créé en 1989. Aujourd'hui, c'est un réseau d'environ 50 sites suivis en Bretagne et Loire Atlantique, grâce à la collaboration d'associations naturalistes, d'établissements publics et de collectivités territoriales. Les missions de l'observatoire visent à coordonner les actions en faveur des sternes en Bretagne, à établir la synthèse des suivis et travaux de gestion sur les sites de reproduction et à servir de base de réflexion pour une stratégie régionale de protection des sternes.

Près de 50 colonies sont ainsi suivies chaque année par un vaste réseau de collaborateurs, pour la plupart, bénévoles. Les résultats des suivis réalisés en 2006 sont présentés dans ce document.

L'année 2006 est également ponctuée de quelques faits marquants :

- une saison difficile pour l'île aux Dames en baie de Morlaix (29), qui a conduit à la diminution des effectifs de sternes de Dougall en Bretagne et au report d'une partie des couples de Dougall et caugek sur d'autres sites,
- la reproduction d'un couple de sternes arctiques sur Kercabellec dans les Marais du Mes (44),
- la reproduction d'un couple mixte sterne caugek - sterne élégante à l'île aux Moutons (29).

Par ailleurs, le projet LIFE Nature « Conservation de la sterne de Dougall en Bretagne » a commencé en novembre 2005. Coordonné par Bretagne Vivante en partenariat avec le Conseil général des Côtes d'Armor et la Direction départementale de l'équipement du Finistère. Les objectifs du programme sont de promouvoir la croissance de la colonie de sternes de Dougall de la baie de Morlaix (29) et de favoriser leur retour sur quatre autres îlots marins bretons : la Colombière (22), Trevorc'h (29), l'île aux Moutons (29), le Petit Veizit (56).

## Résumé

Entre **3 290 et 3 360** couples de sternes ont été dénombrés en 2006 sur le littoral breton, de l'Ille-et-Vilaine à l'embouchure de la Loire. L'effectif nicheur de sternes, toutes espèces confondues, atteint pour la quatrième année consécutive une valeur supérieure à 3 000 couples, comparable à celle du début des années 1980.

La répartition des colonies en 2006 est globalement semblable à celle des années précédentes bien que l'on note l'absence de reproduction de la sterne naine à l'île de Sein, l'absence de la caugek dans le secteur de la baie de Morlaix, et sa reproduction dans le Trégor-Goëlo, et l'éclatement de la population de sternes de Dougall sur 3 sites.

### **Sterne caugek – *Sterna sandvicensis***

En 2006, un minimum de 1 684 couples a niché en Bretagne, soit une probable diminution de 45 % par rapport à 2005 (3 084 couples nicheurs). Cette incertitude est à mettre en relation avec les transferts de population occasionnés par l'échec de certaines colonies.

En effet, suite à l'échec de l'installation d'environ 800 couples de sternes caugek en baie de Morlaix (île aux Dames et îlots satellites de l'île de Batz), les sternes caugek se sont très probablement reportées sur d'autres secteurs en Bretagne et hors de Bretagne. Les dates d'installation et des effectifs très supérieurs aux effectifs observés sur certains sites (260 pour l'île de la Colombière, 250 pour le Trégor Goëlo, 95 pour l'archipel de Molène) permettent de conforter cette hypothèse. Sur l'île aux Moutons, 200 couples supplémentaires se sont installés après l'échec de la baie de Morlaix.

En l'absence de marquage des individus, il est impossible d'avoir davantage de certitudes...

L'espèce se répartit en 2006 entre l'île aux Moutons (64 %), la Colombière et le Trégor-Goëlo (15 % chacun) et Béniguet (6 %).

### **Sterne de Dougall – *Sterna dougallii***

En 2006, entre 25 et 40 couples ont niché en Bretagne, soit une diminution de 57 % par rapport à 2005 (76 couples).

Depuis 1983, la principale colonie était celle de l'île aux Dames en baie de Morlaix. Cette année, elle n'a accueilli qu'un à deux couples de Dougall. Entre 7 et 13 couples ont été découverts mi-juin dans le Trégor-Goëlo, mais les colonies ont échoué en quelques semaines. De 23 à 25 couples se sont reproduits sur l'île de la Colombière, avec des dates d'installation coïncidant avec les échecs successifs de la baie de Morlaix et du Trégor-Goëlo.

La population estimée suite à l'échec de l'île aux Dames se répartit entre la Colombière (68 %), le Trégor-Goëlo (28 %) et l'île aux Dames (4 %). L'incertitude qui repose sur l'effectif nicheur (25-40) est due aux échecs et déplacements potentiels de colonies qui ne permettent pas de trancher sur l'effectif réel. Le programme LIFE pour la conservation de la sterne de Dougall débute donc dans un contexte difficile pour cette espèce, dont les conséquences sont encore incertaines pour les années à venir.

### **Sterne pierregarin – *Sterna hirundo***

Depuis 1998 où l'on comptait environ 900 couples de sterne pierregarin en Bretagne, niveau le plus faible enregistré depuis 1975 (531 couples) et 1984 (672 couples), on assiste globalement à une remontée des effectifs nicheurs.

En 2006, entre 1 544 et 1 600 couples de sternes pierregarin se sont reproduits en Bretagne.

Comme en 2005, la population de sterne pierregarin reste dispersée, avec plus d'une cinquantaine de sites occupés. Cette année, les secteurs de la rade de Brest et du Golfe du Morbihan représentent chacun 15 % de l'effectif nicheur.

Iniz er Mour en rivière d'Étel rassemble à elle seule 10 % de la population bretonne, et 5 autres colonies ont accueilli 100 couples et davantage (la Colombière, Béniguet, l'île aux Moutons et l'île du Riom). Globalement cette répartition dispersée est équilibrée. Du point de vue de la conservation de l'espèce, elle garantit toujours une certaine sécurité.

### **Sterne naine – *Sterna albifrons***

En 2006, une trentaine de couples de sternes naines ont niché en Bretagne, soit une diminution de 39 % par rapport à 2005 (56-61 couples). Cette espèce montre encore ces dernières années d'importantes fluctuations des effectifs nicheurs en Bretagne.

Cette année, 2 secteurs seulement sont occupés, avec 4 colonies distinctes. Dans l'archipel de Molène, Béniguet compte 56 % des effectifs, Litiry 19 % et le Ledenez de Kemenez 14 %. Le sillon de Talbert, dans les Côtes d'Armor, rassemble 11 % de la population bretonne environ. Aucun couple ne s'est reproduit à l'île de Sein en 2006.

### **Sterne arctique – *Sterna paradisaea***

Un couple de sternes arctique s'est installé dans les Marais du Mès en 2006. Le couple a échoué suite à la prédation exercée sur ce site.

## **Rappel sur le statut des sternes en France et en Europe**

Les quatre espèces de sternes nicheuses de Bretagne figurent à l'annexe I de la directive européenne "oiseaux".

Tableau n°1 : statut des espèces de sternes en France et en Europe

<b>Espèce</b>	<b>Nom scientifique</b>	<b>Statut de conservation en France *</b>	<b>Effectif nicheur français</b>	<b>Priorité de conservation en Europe *</b>
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>	Localisé	6 535***	En déclin
Sterne de Dougall	<i>Sterna dougallii</i>	En danger	25-40 (2006)	En danger
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>	Rare	1 716-1 831 **	En déclin
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	non défavorable	4 763-4 966 **	non défavorable

\* Statuts de conservation, d'après ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT (1999), CADIOU *et al.* (2004)

\*\* Effectif en nombre de couples pour l'année 2000, d'après Cadiou *et al.* (2004)

\*\*\* Suivi des espèces rares et menacées en France, Bilan 2006 (A. Le Nevé, inédit)

## **1. RÉSULTATS DES SUIVIS**

## 1.1. Bilan régional de la reproduction

### 1.1.1. Répartition des colonies

Tableau n°2 : effectifs des couples nicheurs de sternes en Bretagne en 2006  
Comptages effectués de fin mai à mi-juin 2006. (R) indique qu'il s'agit de sites protégés

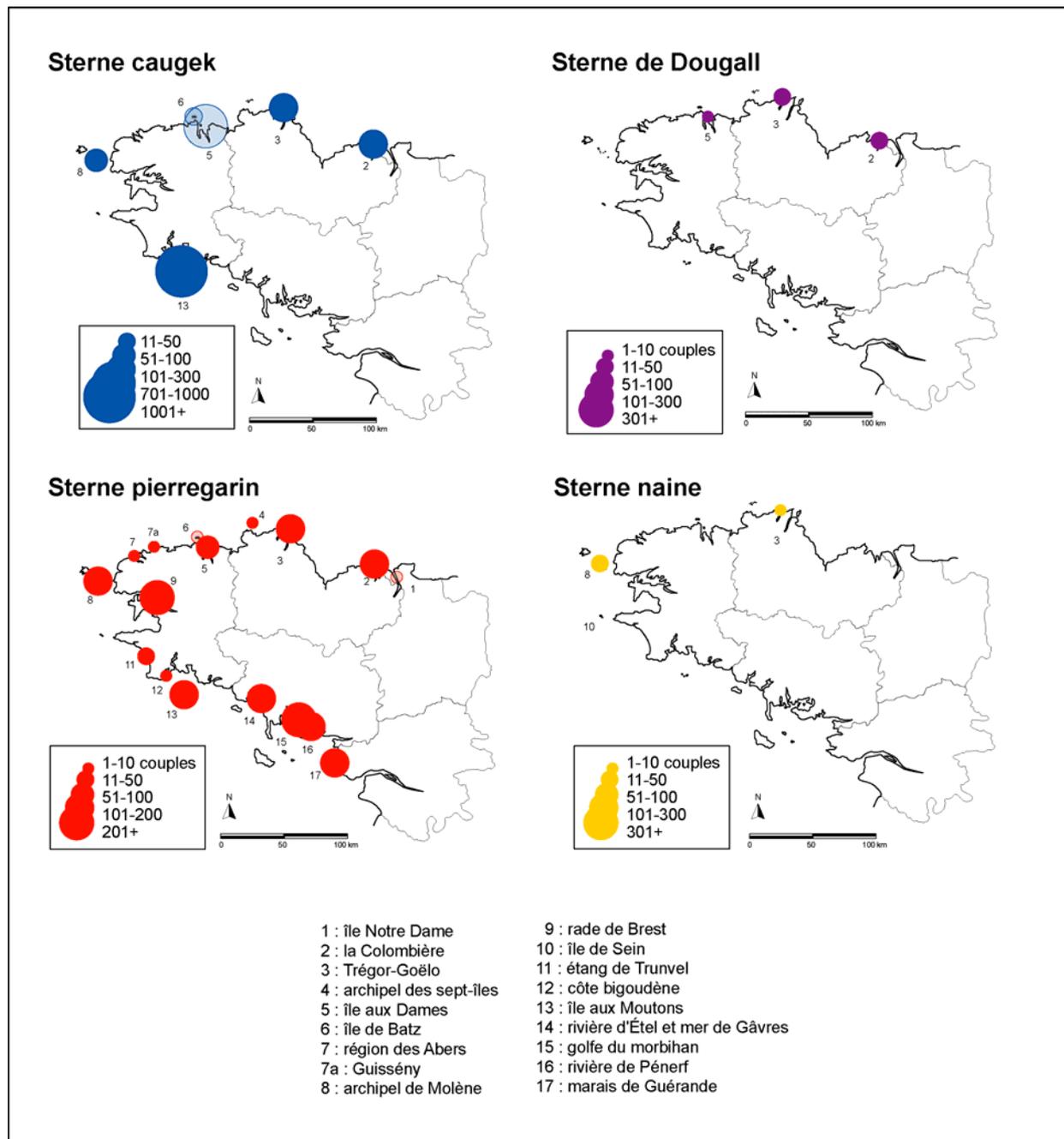
Colonies		Sterne caugek	Sterne pierregarin	Sterne de Dougall	Sterne naine	Autres sternes	Total
35	île Notre Dame (île au Moine) (R)	0	(8*)	0	0	0	0
22	La Colombière (R)	258	120-130	23-25	0	0	401-413
	Trégor-Goëlo	251	155	7-13	4	0	412-418
	Archipel des Sept-Iles (R)	0	1	0	0	0	1
29	Baie de Morlaix (Dames (R) + chaland (Penzé))	(800*)	62	1-2	0	0	63-64
	Île de Batz (Enez n'Ein)	(12-35*)	(1*)	0	0	0	0
	Étang du Curnic à Guisseny	0	1	0	0	0	1
	Région des Abers	0	8-10	0	0	0	8-10
	Total archipel de Molène	94-96	137-138	0	31-33	0	262-267
	RN d'Iroise : Ledenez de Balaneg (R)	0	2-3	0	0	0	2-3
	Litiry	0	0	0	6-8	0	6-8
	Ledenez de Kemenez	0	9	0	5	0	14
	Béniguet (R)	94-96	126	0	20	0	240-242
	Rade de Brest (dont 1 R)	0	228-244	0	0	0	228-244
	Île de Sein	0	0	0	0	0	0
	Étang de Trunvel (R)	0	23	0	0	0	23
	Côte Bigoudène	0	1	0	0	0	1
	Île aux Moutons (R)	1080	100	0	0	1 élégante - caugek	1180
56	Iniz er Mour et Logoden (R)	0	157-165	0	0	0	157-165
	Baie de Quiberon	0	9	0	0	0	9
	Rivière de Pénerf / Susicinio	0	152-168	0	0	0	152-168
	Total golfe du Morbihan	0	244-247	0	0	0	244-247
	Secteur maritime du Golfe (dont 1 ponton en R)	0	140-143	0	0	0	140-143
	Marais de Pen en Toul (R)	0	23	0	0	0	23
	Réserve naturelle des marais de Séné (R)	0	4	0	0	0	4
44	Marais du Duer (R)	0	1	0	0	0	1
	Marais de Lasné (R) et du Hézo	0	76	0	0	0	75-76
	Total marais salants de Guérande	0	126	0	0	0	126
	Saline de Mirebelle (R)	0	25	0	0	0	25
44	Autres salines de Guérande	0	101	0	0	0	101
	Marais du Mes	0	19	0	0	1 sterne arctique	20
<b>TOTAUX réserves (R) (et parts sur totaux dénombrés)</b>		1433 (85 %)	897 (57 %)	25 (77 %)	20 (56 %)	0	2376 (71 %)
<b>TOTAUX DÉNOMBRÉS (moyenne entre les extrêmes)</b>		≥ 1684 (≥ 1684)	1544-1600 (1572)	25-40 (33)	35-37 (36)	2 (2)	-
<b>TOTAL RÉGIONAL</b>		<b>3290-3363 (3326)</b>					

\* les données en italiques ne sont pas comptabilisées dans les totaux régionaux en raison des très probables transferts de populations sur d'autres sites bretons suite à l'échec de la reproduction

Entre **3 290 et 3 360** couples de sternes ont été dénombrés en 2006 sur le littoral breton, de l'Ille-et-Vilaine à l'embouchure de la Loire. L'effectif nicheur de sternes, toutes espèces confondues, atteint pour la quatrième année consécutive une valeur supérieure à 3 000 couples, comparable à celle du début des années 1980.

La Loire-Atlantique au nord de la Loire (essentiellement les marais de Guérande) est incluse dans ce tableau par souci de cohérence avec l'unité biogéographique des sternes en Bretagne et les suivis des années précédentes. Les sternes des autres colonies de Loire-Atlantique n'apparaissent pas dans le bilan pour les mêmes raisons.

Carte 1 : répartition et effectifs des colonies de sternes en Bretagne en 2006



Réalisation : Bretagne Vivante - SEPNB, É. Drunat, 2006.

La répartition des colonies de 2006 est globalement semblable à celle des années précédentes bien que l'on note l'absence de reproduction de la sterne naine à l'île de Sein, l'absence de la caugek dans le secteur de la baie de Morlaix, et sa reproduction dans le Trégor-Goëlo, et l'éclatement de la population de sternes de Dougall sur 3 sites

- **Sterne caugek**

Les sites de l'île de Batz et de l'île aux Dames ne sont pas considérés comme des sites de reproduction s'intégrant au total régional. En effet, suite à l'échec de l'installation d'environ 800 couples de sternes caugek en baie de Morlaix (île aux Dames et îlots satellites de l'île de Batz), les sternes caugek se sont très probablement reportées sur d'autres secteurs en Bretagne et hors de Bretagne. Les dates d'installation et des effectifs très supérieurs aux effectifs observés par le passé sur certains sites (260 pour l'île de la Colombière, 250 pour le Trégor Goëlo, 90 pour l'archipel de Molène) permettent de conforter cette hypothèse. Sur l'île aux Moutons, 200 couples supplémentaires se sont installés après l'échec de la baie de Morlaix.

En l'absence de marquage des individus, il est impossible d'en savoir davantage...

L'espèce se répartit en 2006 entre l'île aux Moutons (64 %), la Colombière et le Trégor-Goëlo (15 % chacun) et Béniguet (6 %).

- **Sterne de Dougall**

En 2006, le site majeur qui accueillait régulièrement la quasi-totalité de la population bretonne est pratiquement abandonné. Seuls 1 à 2 couples se sont installés avec la colonie de pierregarin sur l'île aux Dames et une soixantaine d'individus ont été observés simultanément dans ce secteur fin mai. On peut supposer, comme pour les sternes caugek, que les sternes de Dougall se sont installées sur des sites de substitution. Entre 7 et 13 couples ont été découverts mi-juin dans le Trégor-Goëlo, mais la colonie a échoué en quelques semaines. De 23 à 25 couples se sont reproduits sur l'île de la Colombière, avec des dates d'installation coïncidant avec les échecs successifs de la baie de Morlaix et du Trégor-Goëlo. En raison de ces incertitudes, la fourchette se situe entre 25 et 40 couples, répartis entre la Colombière (68 %), le Trégor-Goëlo (28 %) et l'île aux Dames (4 %).

La dispersion occasionnée par un accident comme celui de cette année sur des sites peu favorables au bon déroulement de la reproduction peut présenter un risque pour la survie de cette espèce fragile en France.

- **Sterne pierregarin**

Comme en 2005, la population de sterne pierregarin reste dispersée, avec plus d'une cinquantaine de sites occupés. Cette année, les secteurs de la rade de Brest et du Golfe du Morbihan représentent chacun 15 % de l'effectif nicheur.

Iniz er Mour en rivière d'Étel et l'île du Riom en rivière de Pénerf rassemblent chacune 10 % de la population bretonne, et 3 autres colonies ont accueilli 100 couples et davantage (la Colombière, Béniguet et l'île aux Moutons). Globalement cette répartition dispersée est équilibrée. Du point de vue de la conservation de l'espèce, elle garantit toujours une certaine sécurité.

- **Sterne naine**

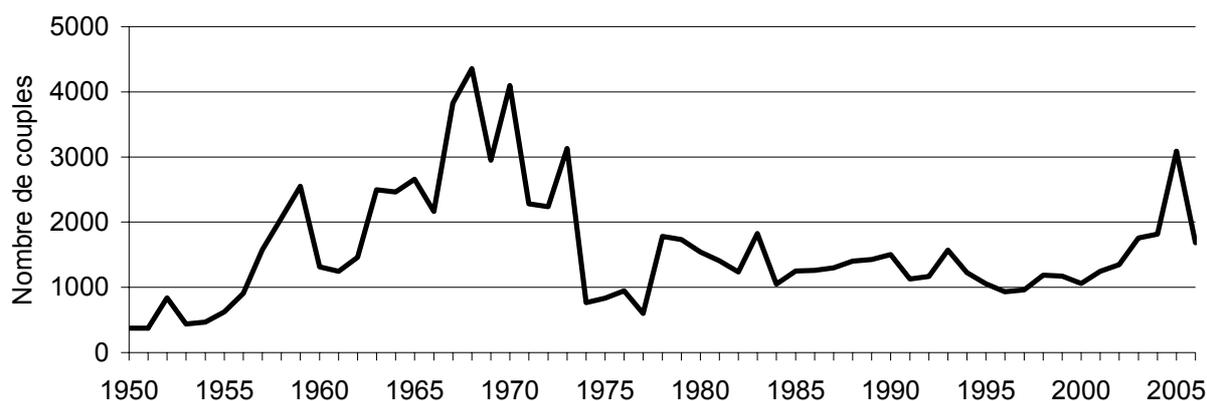
En 2006, 2 secteurs seulement sont occupés, avec 4 colonies distinctes. Dans l'archipel de Molène, Béniguet compte 56 % des effectifs, Litiry 19 % et le Ledenez de Kemenez 14 %. Le sillon de Talbert rassemble 11 % de la population bretonne environ. Aucun couple ne s'est reproduit à l'île de Sein en 2006.

### 1.1.2. Évolution des effectifs nicheurs

#### • **Sterne caugek**

En 2006, un minimum de 1 684 couples a niché en Bretagne, soit une probable diminution de 45 % par rapport à 2005 (3 084 couples nicheurs). Cette incertitude est à mettre en relation avec les transferts de population occasionnés par l'échec de certaines colonies (baie de Morlaix et Trégor-Goëlo). On peut considérer que sur les 800 couples qui ont échoué en baie de Morlaix, 500 se sont reportés sur le Trégor Goëlo et la Colombière, 50 à 60 couples sur l'archipel de Molène et 200 couples à l'île aux Moutons. Mais on ne peut pas connaître précisément l'immigration éventuelle d'oiseaux venant de régions extérieures à la Bretagne en juin et quelle part des oiseaux de la baie de Morlaix a pu émigrer hors de Bretagne.

Figure n°1 : évolution des effectifs de sternes caugek (*Sterna sandvicensis*) de 1950 à 2006



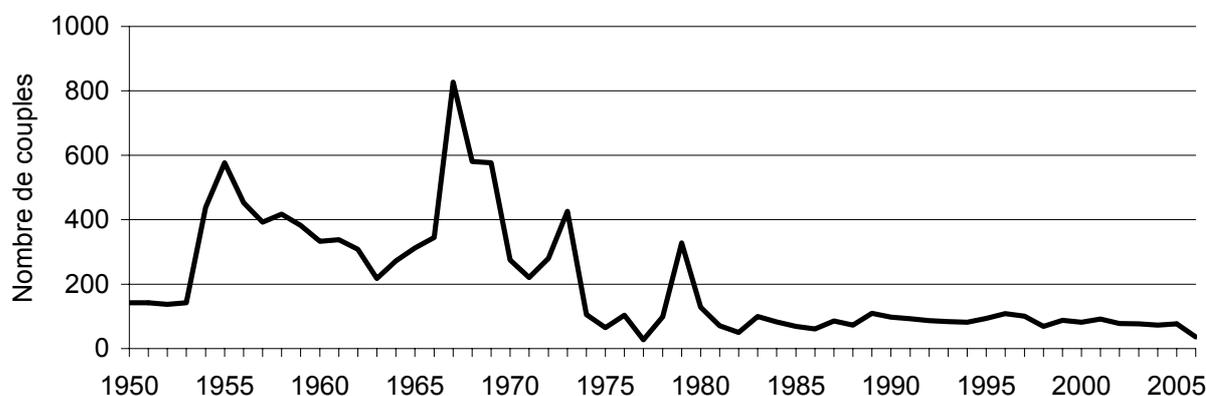
#### • **Sterne de Dougall**

En 2006, entre 25 et 40 couples ont niché en Bretagne, soit une diminution de 57 % par rapport à 2005 (76 couples).

Depuis 1983, la principale colonie était celle de l'île aux Dames en baie de Morlaix. Cette année, elle n'a accueilli qu'un à deux couples de Dougall.

La trentaine de couples qui se sont reproduits en Bretagne se sont installés suite à l'échec de l'île aux Dames sur deux sites des Côtes d'Armor. L'incertitude qui repose sur l'effectif nicheur (25-40) est due aux échecs et déplacements potentiels d'oiseaux qui ne permettent pas de trancher sur l'effectif réel. Le programme LIFE pour la conservation de la sterne de Dougall débute donc dans un contexte difficile pour cette espèce, dont les conséquences sont encore incertaines pour les années à venir.

Figure n° 2 : évolution des effectifs de sternes de Dougall (*Sterna dougallii*) de 1950 à 2006

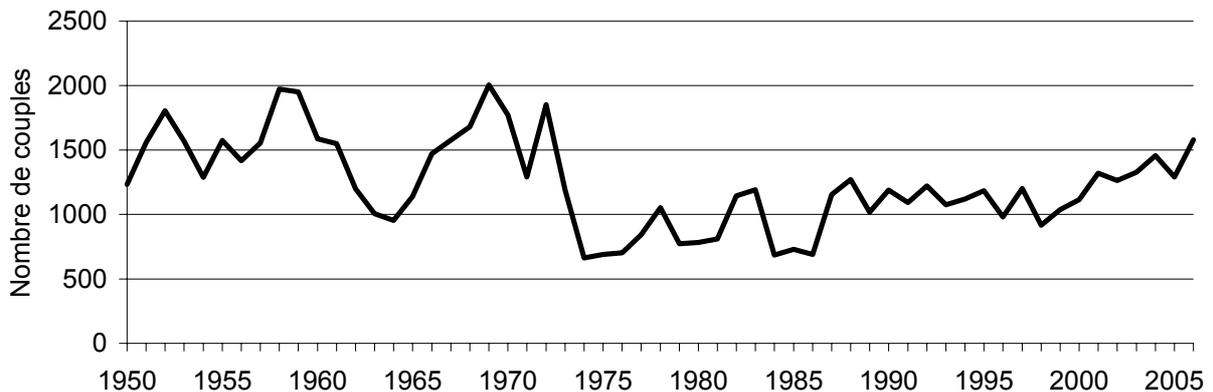


## Sterne pierregarin

Depuis 1998 où l'on comptait environ 900 couples de sterne pierregarin en Bretagne, niveau le plus faible enregistré depuis 1975 (531 couples) et 1984 (672 couples), on assiste globalement à une remontée des effectifs nicheurs, avec un taux d'accroissement annuel moyen de l'ordre de 6 à 7 %.

En 2006, entre 1 544 et 1 600 couples de sternes pierregarin se sont reproduits en Bretagne.

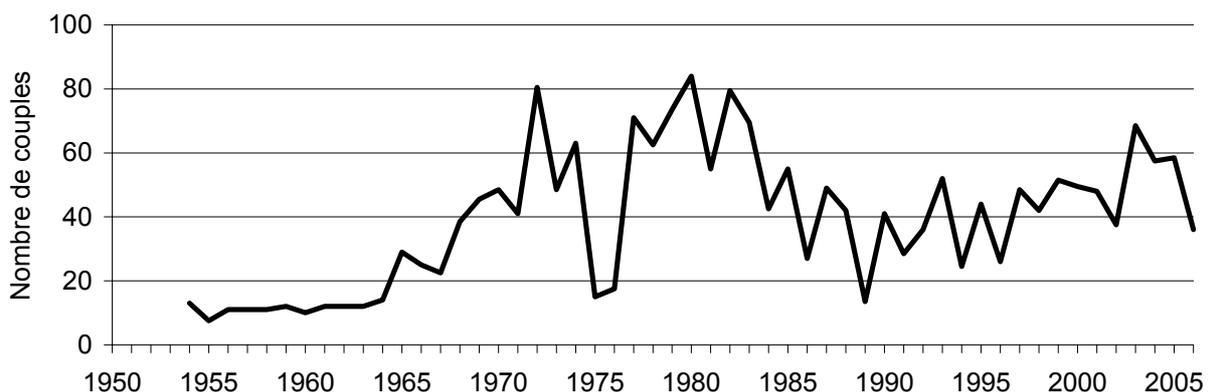
Figure n°3 : évolution des effectifs de sternes pierregarin (*Sterna hirundo*) de 1950 à 2006



- **Sterne naine**

En 2006, une trentaine de couples de sternes naines ont niché en Bretagne, soit une diminution de 39 % par rapport à 2005 (56-61 couples). Cette espèce montre encore ces dernières années d'importantes fluctuations des effectifs nicheurs en Bretagne.

Figure n°4 : évolution des effectifs de sternes naines (*Sterna albifrons*) de 1954 à 2006



### 1.1.3. Données sur le volume des pontes

Les chiffres et les moyennes obtenus dans les tableaux 2, 3, 4 et 5 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 l'objet de prédation avant comptage ou d'autres pondus après comptage.

#### Indications pour la lecture des tableaux 2 à 4

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

**N** = nombre de nids (ou de pontes)

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

Tableau n°3 : volumes de pontes pour la sterne caugek en 2006

<b>Sterne caugek</b>	<b>Date</b>	<b>1O</b>	<b>2O</b>	<b>3O</b>	<b>N</b>	<b>O/N</b>
Île aux Pigeons - 22	15/06	76	62	0	138	<b>1,45</b>
Béniguet - 29	15/06	80	4	0	84	<b>1,05</b>
Île aux Moutons - 29	31/05	446	315	16	777	<b>1,44</b>

Tableau n°4 : volumes de pontes pour la sterne de Dougall en 2006

<b>Sterne de Dougall</b>	<b>Date</b>	<b>1O</b>	<b>2O</b>	<b>3O</b>	<b>N</b>	<b>O/N</b>
Île aux Pigeons - 22	15/06	3	0	0	3	<b>1,00</b>
Îlot côté 11 mètres - 22	15/06	3	1	0	4	<b>1,25</b>

Tableau n°5 : volumes de pontes pour la sterne pierregarin en 2006

<b>Sterne pierregarin</b>	<b>Date</b>	<b>1O</b>	<b>2O</b>	<b>3O</b>	<b>4O</b>	<b>N</b>	<b>O/N</b>
Toc Gwen - 22	02/06	7	9	3		19	<b>1,78</b>
Îlot à l'W de la côte 13 m de Modez - 22	16/05	1	0	0		1	<b>1,00</b>
Roc'h velen - 22	15/06	1	1	1		5	<b>2,00</b>
Roc'h ar C'houeier - 22	15/06	4	19	29		53	<b>2,50</b>
Îlot côté 12 m à l'W du port de Guerzido - 22	15/06	1	0	0		2	<b>1,00</b>
Rocher de la pointe S de Logodec - 22	15/06	1	3	4		8	<b>2,37</b>
Men ar Guilh - 22	26/06	0	1	1		3	<b>2,50</b>
Annexe N de Men ar Guilh - 22	26/06	1	3	2		6	<b>2,16</b>
Ledenez de Balaneg - 29	30/06	0	2	0		2	<b>2,00</b>
Ledenez de Kemenez - 29	16/06	0	6	3		9	<b>2,33</b>
Béniguet - 29	15/06	9	54	32		95	<b>2,24</b>
Quai du port de commerce, Brest - 29	05/07	14	21	21		56	<b>2,14</b>
Île aux Moutons - 29	31/05	19	9	12		40	<b>1,83</b>
Iniz er Mour - 29	30/05	34	19	101	3	157	<b>2,46</b>
Ponton Bois Bras, Baden - 56	19/05	7	20	35	0	62	<b>2,45</b>
Bateau anse du Guip, île aux moines - 56	19/05	0	0	1	0	1	<b>3,00</b>

Tableau n°6 : volumes de pontes pour la sterne naine en 2006

<b>Sterne naine</b>	<b>Date</b>	<b>1O</b>	<b>2O</b>	<b>3O</b>	<b>N</b>	<b>O/N</b>
Ledenez de Kemenez - 29	16/06	0	5	0	5	<b>2,00</b>
Béniguet - 29	15/06	0	15	1	16	<b>2,06</b>

### 1.1.4. Données sur la production des jeunes

La production correspond au nombre moyen de jeunes à l'envol 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 n°7 : bilan des données sur la production en 2006

Colonies	Sterne caugek			Sterne pierregarin			Sterne de Dougall			Sterne naine		
	J	C	J/C	J	C	J/C	J	C	J/C	J	C	J/C
Île de la Colombière - 22	200	258	0,77	150-200	120-130	1,15-1,67	15-22	23-25	0,60-0,95	-	-	-
Île aux Pigeons - 22	0	251	0	-	-	-	0	3	0	-	-	-
Îlot coté 11 m - 22	-	-	-	0	29	0	0	4-10	0	-	-	-
Île des Levrettes - 22	-	-	-	2	10	0,20	-	-	-	-	-	-
Toc Gwen - 22	-	-	-	22	19	1,16	-	-	-	-	-	-
Roc'h ar Roueier - 22	-	-	-	0	53	0	-	-	-	-	-	-
Autres colonies (archipel d'Olonne, Moez, Bréhat) - 22	-	-	-	0	44	0	-	-	-	-	-	-
Archipel Sept-Îles - 22	-	-	-	0	1	0	-	-	-	-	-	-
Île aux Dames - 29	-	-	-	12	62	0,19	0	1-2	0	-	-	-
Ledenez de Kemenez - 29	-	-	-	0	9	0	-	-	-	0	5	0
Litiry - 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8-10	6-8	1,00-1,67
Île de Béniguet - 29	1	94-96	0,01	27	126	0,21	-	-	-	15	20	0,75
Île aux Moutons - 29	700	1080	0,65	80	100	0,80	-	-	-	-	-	-
Ponton Penfoul - 29	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	-	-
Rivière d'Étel - 56	-	-	-	111-166	157-165	0,67-1,00	-	-	-	-	-	-
marais de Pen en Toul - 56	-	-	-	22	23	0,96	-	-	-	-	-	-
Ponton Bois Bras - 56	-	-	-	77	62	1,24	-	-	-	-	-	-
Bateau anse du Guip - 56	-	-	-	1	1	1,00	-	-	-	-	-	-
Secteur maritime hors réserve- 56	-	-	-	16	62	0,26	-	-	-	-	-	-
Marais du Duer - 56	-	-	-	3	1	3,00	-	-	-	-	-	-
RN marais de Séné - 56	-	-	-	4	7	0,57	-	-	-	-	-	-
Marais du Hézo - 56	-	-	-	1	1	1,00	-	-	-	-	-	-
Marais de Lasné -56	-	-	-	165-175	101-105	1,57-1,73	-	-	-	-	-	-
Saline de Mirebelle - 44	-	-	-	47	25	1,88	-	-	-	-	-	-
Kercabellec -44	-	-	-	0	19	0	-	-	-	-	-	-
Autres salines Guérande - 44	-	-	-	58	101	0,57	-	-	-	-	-	-
<b>Total Bretagne (% de la population recensée)</b>	<b>901</b>	<b>1684 (100 %)</b>	<b>0,53</b>	<b>803-918</b>	<b>1117-1147 (72 %)</b>	<b>0,70-0,82</b>	<b>15-22</b>	<b>25-40 (100 %)</b>	<b>0,38-0,71</b>	<b>23-25</b>	<b>31-33 (88 %)</b>	<b>0,70-0,81</b>

Sur les quatre graphiques suivants, la courbe représente l'évolution des valeurs moyennes du succès de la reproduction pour chaque espèce entre 1996 et 2006, exprimée en nombre de jeunes par couple. La barre qui encadre chaque valeur représente la production maximale et la production minimale pour chaque année. Pour les caugek et Dougall, une tendance à la baisse apparaît sur la période 2002-2006 et cela mériterait des analyses plus poussées pour voir s'il s'agit d'une réalité biologique ou d'un effet lié à la méthodologie de suivi. Pour la pierregarin, la production s'améliore en 2006 après une diminution sur la période 2002-2005.

- **Sterne caugek**

En 2006, la production est estimée à 0,5 jeune/couple, à partir des données collectées sur un échantillon représentant 100 % de l'effectif dénombré en Bretagne.

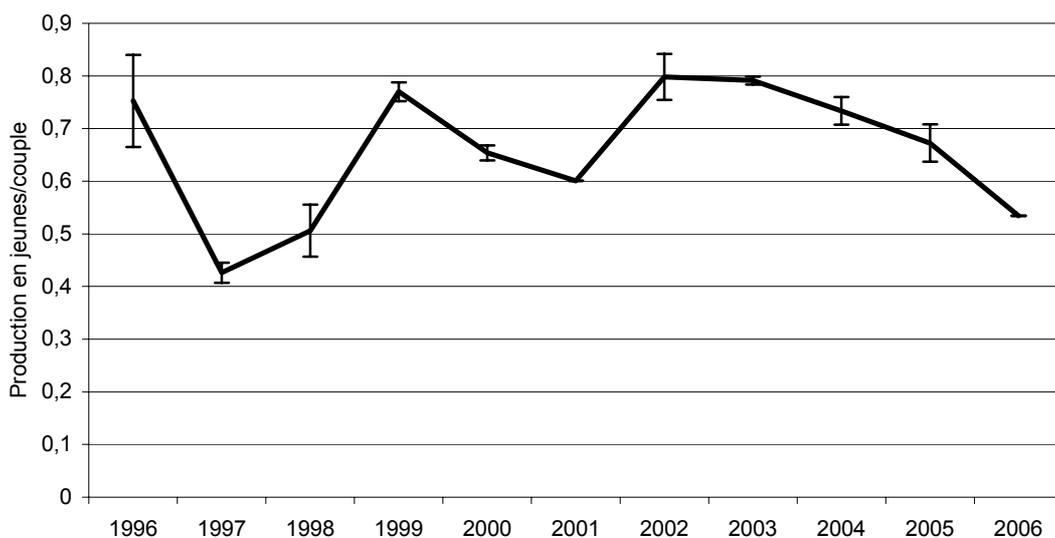


Figure 5 : évolution du succès de la reproduction chez la sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) de 1996 à 2006

- **Sterne de Dougall**

En 2006, la production est estimée entre 0,4 et 0,7 jeunes/couple, à partir d'un échantillon représentant 100 % de l'effectif dénombré en Bretagne.

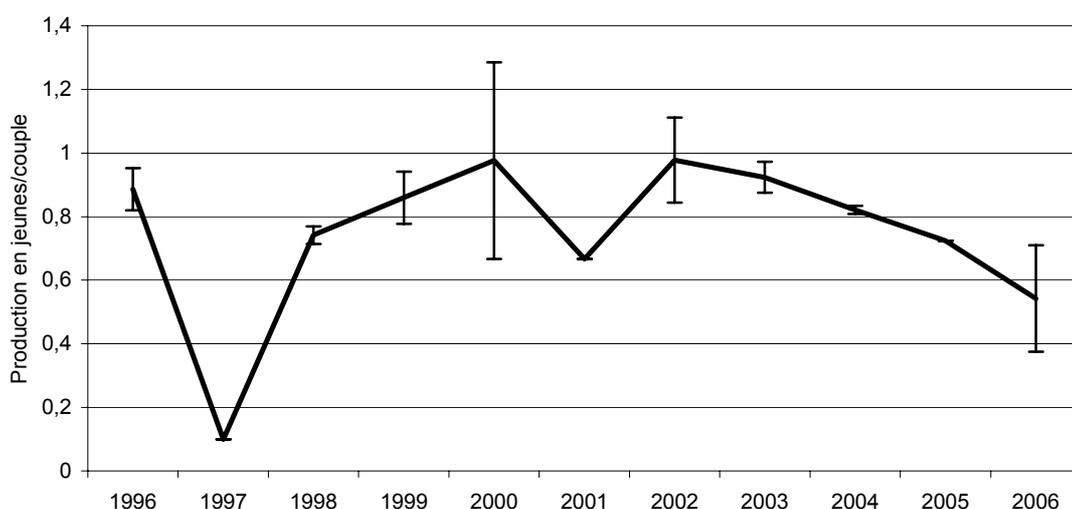


Figure 6 : évolution du succès de la reproduction chez la sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) de 1996 à 2006

- **Sterne pierregarin**

En 2006, la production est estimée à 0,70-0,80 jeunes/couple, l'échantillon représentant en moyenne 72 % de l'effectif dénombré en Bretagne.

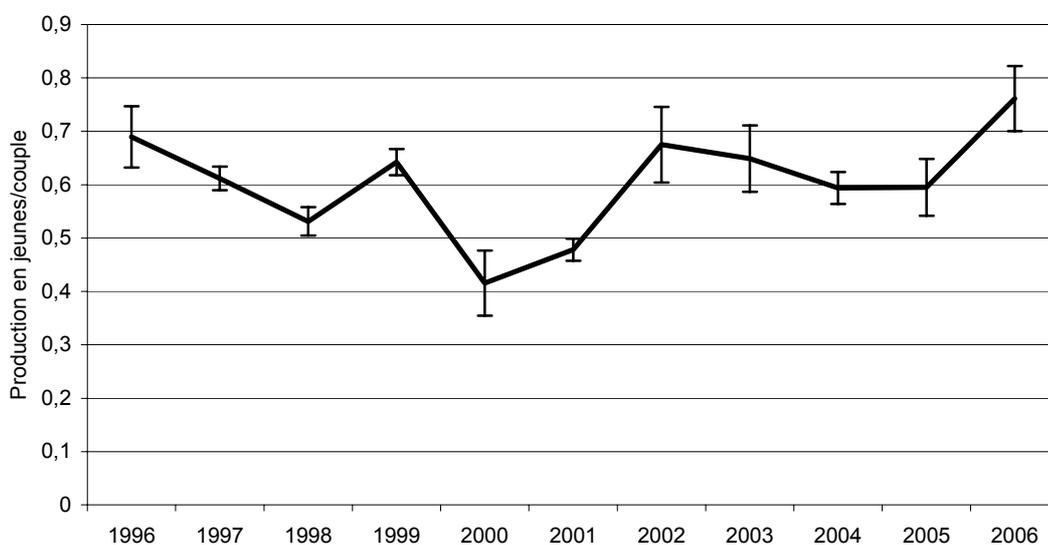


Figure 7 : évolution du succès de la reproduction chez la sterne pierregarin (*Sterna hirundo*) de 1996 à 2006

- **Sterne naine**

En 2006, la production est estimée à 0,70-0,80 jeunes/couple, à partir d'un échantillon représentant en moyenne 88 % de l'effectif dénombré en Bretagne.

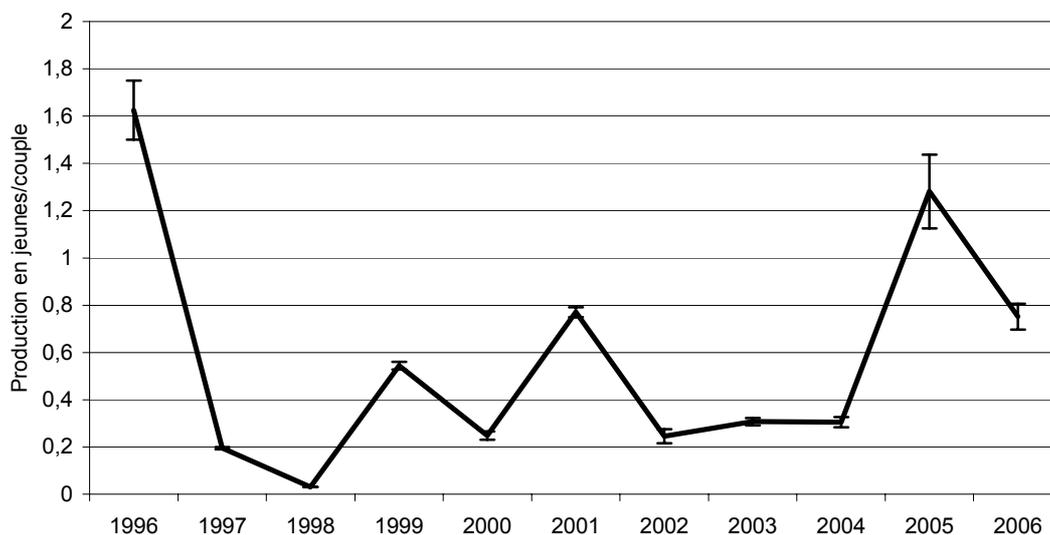


Figure 8 : évolution du succès de la reproduction chez la sterne naine (*Sterna albifrons*) de 1996 à 2006.

Dans les secteurs géographiques 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 : l'étalement de la reproduction entraînant une dispersion plus ou moins rapide des jeunes volants ou la croissance de la végétation en cours d'été limitant les possibilités d'observation. Ainsi, les données obtenues sur la production en jeunes fournissent généralement plus un ordre de grandeur qu'une valeur effective. On utilise les indices de production suivants (d'après Sadoul, 1996) :

- 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 =  $\geq 1$  jeune/couple

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

## 1.2. Observations de sternes baguées

### • Sterne caugek

Tableau n°8 : observation de sternes caugek baguées en 2006

Date	Nb	Age	Bague(s)	Site	Lieu
31/05/06	1	Adulte	1 bague métal patte gauche	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
31/05/06	1	Adulte	1 mâle avec 1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
12/09/06	2	Adulte	Baguées métal tarse droit	Baie de Morlaix	île de Sable
12/09/06	1	Adulte	Baguée métal tarse gauche	Baie de Morlaix	île de Sable
13/07/06	1	Adulte	Pas de détail mentionné	La Colombière	Pas de lieu mentionné
13/07/06	1	Juvenile	Pas de détail mentionné	La Colombière	Pas de lieu mentionné

### • Sterne de Dougall

Tableau n°9 : observation de sternes de Dougall baguées en 2006

Date	Nb	Age	Bague(s)	Site	Lieu
06/05/06	1	Adulte	1 bague métal à chaque patte	Baie de Morlaix	Estran de l'île aux Dames
11/05/06	1	Adulte	Femelle (acc.), 1 bague métal à chaque patte, bague Dougall à droite	Baie de Morlaix	Estran de l'île aux Dames
15/05/06	1	Adulte	1 bague métal à chaque patte, bague spéciale Dougall patte droite	Baie de Morlaix	Estran de l'île aux Dames
30/05/06	2	Adulte	1 bague métal à chaque patte	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
30/05/06	1	Adulte	1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
31/05/06	2-3	Adulte	1 bague métal à chaque patte, non lues. 1 est une femelle (acc.)	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
31/05/06	1	Adulte	1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
18/07/06	1	Adulte	1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	île de Sable
19/08/06	1	Juvenile	Bague métal (54T5)	Golfe du Morbihan	Chantier ostréicole, passage de Berder - Larmor Baden (56)

<i>Date</i>	<i>Nb</i>	<i>Age</i>	<i>Bague(s)</i>	<i>Site</i>	<i>Lieu</i>
22/08/06	1	Juvenile	Bague métal (54T5)	Golfe du Morbihan	Chantier ostréicole, passage de Berder - Larmor Baden (56)
25/08/06	1	Juvenile	Bague métal (54T5)	Golfe du Morbihan	Chantier ostréicole, passage de Berder - Larmor Baden (56)
30/08/06	1	Juvenile	Bague métal, lecture partielle comprenant (--T2--)	Golfe du Morbihan	Parc à huître entre l'Île longue et Gavrinis - Larmor Baden (56)
14/09/06	1	Juvenile	1 bague métal à chaque patte	Golfe du Morbihan	Bateau au mouillage entre l'Île longue et Gavrinis - Larmor Baden (56)
14/09/06	1	Adulte	1 bague métal	Golfe du Morbihan	Bateau au mouillage entre l'Île longue et Gavrinis - Larmor Baden (56)

Une seule combinaison a été intégralement lue (observateurs : A. Le Nevé, M. Fortin). Il s'agit d'un juvénile bagué cette année dans la colonie de Rockabill en Irlande (N. Ratcliffe (RSPB), comm. pers.). Cet oiseau a été observé à plusieurs reprises entre le 19 et le 25 août 2006.

- **Sterne pierregarin**

*Tableau n°10 : observation de sternes pierregarin baguées en 2006*

<i>Date</i>	<i>Nb</i>	<i>Age</i>	<i>Bague(s)</i>	<i>Site</i>	<i>Lieu</i>
13/07/06	2	Adulte	Pas de détail mentionné	La Colombière	Pas de lieu mentionné
12/08/06	1	Adulte	Pas de détail mentionné	La Colombière	Pas de lieu mentionné
30/05/06	1	Adulte	1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
31/05/06	2	Adulte	1 bague métal patte droite	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
31/05/06	1	Adulte	1 bague métal patte gauche	Baie de Morlaix	Sur un vivier dans le port de l'île de Batz
Juin/juillet	1	Adulte	1 bague métal patte gauche	Béniguet	Dans la colonie

### **1.3. Cas de reproduction d'autres espèces de sternes**

- Sterne élégante - *Sterna elegans*

Comme en 2005, une sterne élégante est observée sur l'île aux Moutons en 2006 à partir du début du mois de mai. Elle se reproduit avec une sterne caugek, et elle couve au milieu des sternes caugek entre le 25 mai et le 13 juin. Mais le poussin et l'adulte ne sont plus revus après le 27 juin, date de leur dernière observation lors d'un nourrissage.

- Sterne arctique – *Sterna paradisea*

Sur le site de Kercabellec, dans les marais du Mes sur la commune de Mesquer, un couple de sterne arctique s'est reproduit en 2006 (un couple s'était déjà installé en 2004 sur ce site). Malgré la présence d'un grillage de protection, la vingtaine de couples de sternes pierregarin et le couple de sterne arctique ont échoué à cause de la prédation (causé par des goélands et/ou un mustélidé) et aucun couple n'est arrivé jusqu'au stade de l'éclosion.

## 1.4. Observations d'autres espèces de sternes (non nicheuses)

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

Des sternes **caugek** et **pierregarin** sont de passage à partir du 13 juillet, comme en témoigne la présence ce jour là d'un juvénile caugek bagué. 80 pierregarin (dont un seul juvénile) sont également observées sur Fouérouse le 4 août; celles-ci sont très certainement de passage. Cependant, aucun comptage régulier n'a été effectué. De manière générale, les sternes en migration stationnent sur Fouérouse ou d'autres rochers, et ne se mélangent pas aux sternes nicheuses de la Colombière.

En juillet et août, des sternes **naines** (adultes avec juvéniles) sont régulièrement présentes sur le site : 6 le 10 août, 4 les 11, 12 et 14 août, puis 2 les 17 et 18 août.

Une **guifette noire** immature est également observée les 19 et 20 juillet, ainsi que le 5 août.

**Île aux Moutons** (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Une première sterne de **Dougall** sera observée le 15 mai au côté d'une sterne pierregarin. Puis le 16 et 17 mai au niveau des rochers. Une sterne de Dougall sera à nouveau observée sur l'estran le 3 juin, et 4 autres le lendemain. Plus aucune autre sterne de Dougall ne sera observée par la suite.

Une sterne **naine** a été observée sur l'estran parmi les caugek le 12 mai.

**Iniz er Mour** (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Plusieurs accouplements de sternes **caugek** sont observés mi mai à Iniz er Mour. Jusqu'à 35 individus sont présents au reposoir sur l'île mais aucune installation n'est constatée. Une quarantaine de caugek (observation d'accouplements) est également observée au Nohic à Plouhinec (R. Bozec comm. pers.), mais elles ne se sont pas installées sur le site.

Plusieurs espèces de sternes de passage sont observées sur Iniz er Mour : 11 sternes **naines** le 12 mai, 1 sterne **arctique** le 17 mai et 11 **guiffettes noires** le 1<sup>er</sup> juin.

**Ile du Riom** (Bretagne Vivante – SEPNB et Groupe Ornithologique Breton) - 56

Comme en 2005, la sterne **caugek** et la sterne **naine** sont présentes en périphérie de l'îlot. Le 26 mai, deux sternes naines, ainsi qu'une quinzaine de sternes caugek sont dénombrées, dont un couple nuptial qui parade.

## 1.5. Détail de la saison de reproduction par site

**Île Notre Dame** – 35

*Statut : espace naturel sensible du département d'Ille-et-Vilaine*

*Propriétaire : Conseil général d'Ille-et-Vilaine*

*Gestion et/ou suivi : Conseil général d'Ille-et-Vilaine, Bretagne Vivante*

Cette année, malgré la tentative d'installation de 8 couples de sternes pierregarin début juin, les sternes ont déserté l'île Notre Dame (voir 2.1.). Les 8 couples ne sont pas comptabilisés dans l'effectif régional car, vu la date d'abandon de la colonie, il est probable qu'ils se soient reportés sur un site de substitution proche (la Colombière ou le Tregor-Goëlo ?). Les causes de la désertion ne sont pas déterminées à ce jour.

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

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope, espace naturel sensible du département des Côtes d'Armor*

*Propriétaire : Conseil général des Côtes d'Armor*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Les faits marquants de la saison 2006 sont l'arrivée tardive des sternes (dans les premiers jours de juin) et des effectifs inhabituels : un effectif record pour les sternes de Dougall, et une valeur maximale pour les sternes caugek depuis 1993. En effet, le site a accueilli cette année 258 couples de sternes caugek (qui ont produit environ 200 jeunes à l'envol), entre 120 et 130 couples

de sternes pierregarin (entre 150 et 200 jeunes à l'envol) et 23 à 25 couples de sternes de Dougall (de 15 à 20 jeunes à l'envol). Ces effectifs sont à mettre en relation avec les problèmes d'installation puis l'abandon de la colonie de caugek et de Dougall de la baie de Morlaix (île aux Dames). L'île de la Colombière, qui a accueilli plus de 400 couples de sternes en 2006, a très probablement bénéficié d'un report des couples reproducteurs de ce site (voir plus bas).

### **Trégor-Goëlo (Géoca) – 22**

*Statut : aucun statut de protection*

*Gestion et/ou suivi : Géoca (Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor)*

En 2006, sur le secteur suivi par le Géoca, avec le soutien des opérateurs Natura 2000 et le Conservatoire du Littoral, 21 sites ont accueilli 423 couples de sternes :

- 4 couples de sternes naines sur un site
- 154 couples de sternes pierregarin sur 20 sites
- 13 couples de sternes de Dougall sur 2 sites
- 251 couples de sternes caugek sur 2 sites

Cette année encore, les différentes perturbations occasionnées sur ce secteur n'ont permis qu'à deux colonies de conduire la reproduction jusqu'à l'envol des jeunes (22 et 2 jeunes à l'envol sur Toc Gwen et les Levrettes.) malgré les moyens mis en oeuvre (voir 2.1. et 3.).

### **Archipel des Sept-îles (LPO) – 22**

*Statut : Réserve naturelle nationale*

*Gestion et/ou suivi : LPO (Ligue pour la protection des oiseaux)*

En 2006, un seul couple de sternes pierregarin a eu trois poussins sur l'île aux Rats, mais ils n'ont pas été observés à l'envol. Un événement de prédation est suspecté.

### **Anse du Curnic, radeau (Guissény rendez-vous nature) - 29**

*Statut : aucun statut de protection*

*Gestion et/ou suivi : Guissény rendez-vous nature*

En 2006, un couple de sterne pierregarin a niché sur le radeau installé par Guissény rendez-vous nature sur l'étang du Curnic en avril 2005. Ce couple a produit un jeune à l'envol.

### **Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29**

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope*

*Propriétaire : État*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

A la fin du mois de mai, au moment des installations des sternes, la combinaison de mauvaises conditions météorologiques mais surtout la prédation et le dérangement causés par le vison d'Amérique et le faucon pèlerin ont entraîné la désertion de l'île par les sternes pendant plusieurs jours. Ainsi, cette première année du programme LIFE n'aura pas été une bonne année pour les sternes de l'île aux Dames. Pour la première fois depuis le début des années 1980, les effectifs de sternes de Dougall sont très faibles (1-2 couples). Les effectifs de sternes pierregarin (62 couples) poursuivent une érosion progressive commencée au début des années 1990, mais c'est la seule espèce qui a mené une reproduction jusqu'à l'envol des poussins cette année. Les sternes caugek ont tenté de s'installer mais leur tentative de reproduction s'est rapidement soldée par un échec. On peut sérieusement s'interroger sur l'évolution des effectifs dans les années à venir...

### **Île de Batz (Bretagne Vivante – SEPNEB) – 29**

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaire : État*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Du 24 au 30 mai, la majorité des sternes de l'île aux Dames se sont cantonnées dans le port de l'île de Batz, à quelques kilomètres au nord-ouest de l'île aux Dames. Certaines d'entre elles (entre 12 et 35 couples de sternes caugek et 1 à 2 couples de sternes pierregarin) ont tenté, sans succès, de nicher sur les deux îlots situés dans le port. L'échec de l'installation sur les îlots du port de l'île de Batz s'est accompagné d'une dispersion générale des sternes.

### **Aber Benoît, ponton ostréicole** (Bretagne Vivante) – 29

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaire : privé, ostréiculteur*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Pas de suivi particulier en 2006. 8-10 couples nicheurs de sternes pierregarin.

### **Archipel de Molène** (Bretagne vivante et ONCFS) - 29

*Statut (plusieurs statuts suivant les îles) : réserve de faune sauvage, réserve naturelle nationale, réserve d'association*

*Propriétaire : Conseil général du Finistère, État*

*Gestion et/ou suivi : ONCFS (Béniguet, Litiry Vraz et Ledenez de Kemenez), Bretagne Vivante (Ledenez de Balaneg, Litiry et Ledenez de Kemenez)*

Sur Béniguet, 94 à 96 couples de caugek se sont reproduits en 2006 (produisant seulement 1 jeune), ainsi que 126 couples de sternes pierregarin (27 jeunes à l'envol) et 20 couples de sternes naines (15 jeunes à l'envol). C'est la première installation d'une véritable colonie de sterne caugek, peut-être liée à l'échec des sternes de la baie de Morlaix... Par contre, le succès de la reproduction est assez faible pour les sternes caugek et pierregarin. Cette mauvaise reproduction semble due avant tout à une difficulté pour les sternes à capturer assez de poissons durant la phase d'élevage des jeunes, et à la prédation par quelques goélands spécialisés.

Les autres colonies de l'archipel ont accueilli des sternes naines et sternes pierregarin : Ledenez de Balaneg (2-3 couples de sternes pierregarin), Litiry (6 à 8 couples de sternes naines) et Ledenez de Kemenez (9 couples de sternes pierregarin et 5 de sternes naines).

L'archipel de Molène a accueilli 262-267 couples de sternes en 2006.

### **Rade de Brest** (Bretagne Vivante, PNR Armorique et GOB) – 29

*Statut : réserve d'association (Gabion, Brest)*

*Propriétaire : Chambre de commerce et d'Industrie de Brest (Gabion, Brest)*

*Gestion et/ou suivi : PNR Armorique (Lanvéoc, Rosnoën) Bretagne Vivante (Plougastel, Brest) et GOB (Plougastel, Rosnoen, Lanvéoc)*

Ce secteur regroupe 7 colonies de reproduction de sternes pierregarin situées sur plusieurs communes qui bordent la rade de Brest.

La principale colonie est celle de la « réserve » du gabion dans le port de commerce de Brest. Cette année, 114 couples de sternes pierregarin s'y sont reproduits et la colonie s'est étendue sur un quai voisin qui a accueilli entre 43 et 56 couples. Une quinzaine de couples a également niché sur des structures portuaires ou des embarcations abandonnées dans le port de Brest.

À Plougastel, 8 à 9 couples ont niché sur le duc d'Albe au large de la pointe d'Armorique.

Les pontons situés sur le littoral de Rosnoën ont accueilli entre 23 et 25 couples.

Enfin, sur la commune de Lanvéoc, 5 couples ont niché sur un chaland de l'école navale et 22 couples sur le Gabion de la pointe de Lanvéoc.

Le secteur de la rade de Brest a accueilli entre 228 et 244 couples de sternes pierregarin en 2006.

### **Île de Sein** (PNR Armorique) – 29

*Statut : aucun statut de protection*

*Gestion et/ou suivi : Parc naturel régional d'Armorique*

Ce site accueille régulièrement entre 1 et 3 couples de sternes naines depuis 1992. Cette année, un adulte a été observé pendant tout le mois de juillet, mais sans aucun signe de reproduction.

### **Étang de Trunvel** (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29

*Statut : réserve d'association*

*Propriété : privé*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Pas de suivi particulier en 2006. 23 couples nicheurs de sternes pierregarin.

### **Côte Bigoudène, ponton** (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaire : privé*

*Gestion et/ou suivi : Mairie de Fouesnant, observations communiquées sur Obs Bzh (Jean-Jacques et Alain Desnos)*

Sur ce ponton situé dans l'anse de Penfoul, un couple de sterne pierregarin s'est reproduit et a conduit 2 jeunes à l'envol en 2006.

### **Île aux Moutons** (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope terrestre et maritime*

*Propriétaire : commune de Fouesnant, privés et État*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

La colonie mixte de sternes caugek et pierregarin (et un couple mixte élégante caugek) de l'île aux Moutons est la plus importante de Bretagne avec 1180 couples nicheurs. Les arrivées ont été assez échelonnées pour les deux espèces jusqu'à la fin du mois de juin. On ne peut pas exclure un report des oiseaux qui avaient échoué en baie de MoraliX. Environ 100 couples de sternes pierregarin ont conduit 80 jeunes à l'envol et 1080 couples de sternes caugek, 700 à 800 jeunes à l'envol.

### **Iniz er Mour** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope*

*Propriétaire : État*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

En 2006, la colonie de sternes pierregarin d'Iniz er Mour atteint 160 couples nicheurs, ce qui représente 10 % de la population de cette espèce en Bretagne. Entre 111 et 166 jeunes ont été produits.

### **Saline de Kersahu et marais du Dreff** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56

*Statut : aucun statut de protection*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Pas de reproduction cette année à Kersahu ni au Dreff.

Un couple de pierregarin a cependant commencé à couvrir aux salines du Breno, mais a échoué par la suite.

### **Rivière de Crach**

*Statut : aucun statut de protection*

*Gestion et/ou suivi : Groupe Ornithologique Breton*

Pas de suivi particulier en 2006. 8 couples nicheurs de sternes pierregarin cette année sur des pontons ostréicoles.

### **Rivière de Pénerf et Suscinio** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope en cours*

*Propriétaire : Domaine Public Maritime*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante-SEPNB et Groupe Ornithologique Breton*

Les très mauvaises conditions climatiques du printemps, ont semble-t-il retardé l'installation des reproducteurs et l'organisation du suivi. Le 27 mai, cent deux couples sont dénombrés, avec de nombreux nids contenant des pontes incomplètes et huit coupes vides. Ce chiffre est bien inférieur à celui enregistré le 8 juin 2005 (pour mémoire 140/145 couples avaient été dénombrés). Le 11 juin, un nouveau comptage est programmé, 151/167 couples sont comptabilisés. Cette colonie devient la principale colonie de Sternes pierregarin du site RAMSAR du Golfe du Morbihan.

### **Marais de Suscinio**

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaires : Conseil général du Morbihan et Commune de Sarzeau*

*Suivi : Jean-Pierre Artel / Bretagne vivante-SEPNB*

Il n'y a pas eu de reproducteur cette année.

### **Etier de Kerboulico / Commune du tour du Parc**

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaire : Privé*

*Suivi : Jean-Pierre Artel / Bretagne Vivante-SEPNB*

Comme l'année précédente, un couple isolé de sterne pierregarin, au stade d'incubation, est contacté le 27 mai.

### **Golfe du Morbihan (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56**

*Statut : la plupart des sites de reproduction sont des pontons ou des barges ostréicoles*

*Propriétaire : privés*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Dans un souci de coordination et pour limiter les risques de double comptage dans ce site où les colonies sont très dispersées, les données concernant le secteur maritime (y compris pour les deux pontons aménagés) et le secteur des marais littoraux (Pen en Toul, Duer, Lasné, Hézo, Séné) sont celles observées à la mi-juin 2006. Elles fournissent une estimation minimale de 244 couples nicheurs de sternes pierregarin. On dénombre au moins 292 jeunes à l'envol.

On distingue traditionnellement plusieurs secteurs au sein du Golfe.

Secteur maritime : îles, îlots et embarcations

### **Anse de Bois Bas, ponton (SIAGM) - 56**

*Statut : réserve*

*Propriétaire : SIAGM*

*Gestion et/ou suivi : SIAGM*

Pour la troisième année consécutive, le ponton ostréicole aménagé pour la reproduction des sternes a été mis en place dans une anse abritée de Baden. Entre 50 et 55 couples de sternes pierregarin se sont installés sur la barge et 77 poussins ont été produits.

### **Île aux Moines, bateau (SIAGM) - 56**

*Statut : réserve*

*Propriétaire : SIAGM*

*Gestion et/ou suivi : SIAGM*

En 2006, une deuxième structure a été aménagée par le SIAGM pour l'accueil des sternes pierregarin en partenariat avec le Lycée de Kerplouz à Auray, le Conservatoire du Littoral et les Chantiers du Guip de l'Île aux Moines. Un couple de sternes s'y est reproduit et a produit un jeune. D'autre part, en juillet deux poussins ont éclos sur un voilier voisin et ont pris leur envol aux premiers jours d'août.

**En plus de ces deux embarcations aménagées pour les sternes**, entre 85 et 88 couples de sternes pierregarin se sont reproduits sur 7 sites (pontons et barges ostréicoles) sur le secteur maritime du Golfe du Morbihan. Une quinzaine de jeunes ont été produits, mais il s'agit d'une valeur minimale, les divers sites n'ayant pas tous été suivis.

D'autre part, un couple de sternes pierregarin (1 nid à 3 œufs) a été observé le 11 juin 2006 sur un bateau de plaisance dans le port du Logeo à Sarzeau.

### **Petit Veizit (Bretagne Vivante) - 56**

*Statut : propriété privée*

*Propriétaire : privé*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Cet îlot situé à l'entrée du Golfe du Morbihan n'accueille plus de sternes depuis 1992. Une dizaine de couples de sternes pierregarin s'y sont reproduits cette année-là. Auparavant, deux cas de reproduction ont été observés en 1971 (43 couples) et en 1972 (450 couples).

Il s'agit de l'un des cinq sites du programme LIFE Dougall, sur lequel seront menées des actions jusqu'en 2010 pour favoriser le retour d'une colonie de sterne.

## **Marais littoraux**

### **Marais de Pen en Toul (Bretagne Vivante) – 56**

*Statut : Réserve privée*

*Propriétaire : Conservatoire du littoral, privé et Bretagne Vivante*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

En 2006, 23 couples de sternes pierregarin se sont reproduits sur les pontons des marais de Pen en Toul et ont conduit 22 jeunes à l'envol.

### **Réserve naturelle de Séné (Bretagne Vivante) – 56**

*Statut : réserve naturelle nationale*

*Propriétaire : État, Conservatoire du littoral, commune, Conseil général du Morbihan, privés et Bretagne Vivante*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante, commune de Séné et Amicale des chasseurs de Séné*

En 2006, 4 couples de sternes pierregarin ont produit 7 jeunes. Après une difficile année 2005, à cause de la prédation par le renard, la situation s'améliore un peu.

### **Réserve du Duer (Commune de Sarzeau) - 56**

*Statut : Arrêté préfectoral de protection de biotope*

*Propriétaire : Conseil général du Morbihan et commune de Sarzeau*

*Gestion et/ou suivi : Mairie de Sarzeau*

L'arrivée des sternes sur la réserve s'étale à partir de la deuxième décennie d'avril, mais l'effectif reproducteur reste donc similaire à celui obtenu ces dernières années, avec un couple nicheur dénombré début mai, qui produit trois jeunes à l'envol.

### **Marais de Lasné (Bretagne Vivante et Conseil général du Morbihan) - 56**

*Statut : Espace naturel sensible du département du Morbihan*

*Propriétaire : Conseil général du Morbihan*

*Gestion et/ou suivi : Olivier Chenelle (paludier), Christophe Le Gal et XX (ostréiculteurs), Société Communale de Chasse de Saint Armel, Bretagne Vivante-SEPNB, SIAGM*

Les sternes nichent exclusivement sur des îlots aménagés dans la vasière de la saline exploitée par Olivier Chenelle depuis 2003. Le suivi est assuré par Jean-Pierre Artel (Bretagne Vivante), Olivier Chenelle et David Ledan (SIAGM). Fin mai et début juin, moment retenu pour estimer la population totale du Golfe, le nombre de nids occupés est de 62 à 65 (Jean-Pierre Artel, 27 mai) et 75 (David Ledan, 10 juin). Les données collectées ultérieurement par David Ledan indiquent un effectif total de 101 à 105 couples ayant niché sur le site et une production de 165 à 175 jeunes à l'envol.

### **Marais du Hézo - 56**

*Statut : Espace naturel sensible du département du Morbihan*

*Propriétaire : Conseil général du Morbihan*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante et SIAGM*

Un couple nicheur est observé le 27 mai par Jean-Pierre Artel. Il produit deux poussins dont un à l'envol (J. Valy, D. Lédan / SIAGM).

Le recensement des sternes de Dougall en migration dans le Golfe du Morbihan a été réalisé dans la partie occidentale à l'ouest de l'Île-aux-Moines, notamment aux abords de l'île de Berder et sur le littoral de Larmor-Baden.

Les premiers oiseaux ont été observés au début du mois d'août (R. Mahéo et M. Fortin, comm. pers.) dans le secteur de l'Île-aux-Moines. Entre le 17 et le 30 août, seuls quelques individus sont observés sur le Golfe. Le premier effectif important est observé sur l'ensemble du Golfe le 30 août avec 27 individus. Les effectifs totaux recensés sur le Golfe varient de 17 à 36 individus au cours du mois de septembre. Les derniers individus sont observés début octobre alors que la majeure partie des effectifs a déjà quitté le site.

**Kercabellec, Marais du Mès** (Bretagne Vivante) – 44

*Statut : aucun statut de protection*

*Propriétaire : privé, CEL, CG44*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Sur le site de Kercabellec, une vingtaine de couples de sternes pierregarin et un couple de sternes arctiques ont niché en 2006. Malgré la présence d'un grillage de protection contre les prédateurs, l'ensemble des couples de sternes (et d'avocettes) a échoué. Aucun jeune ne s'est envolé de ce site.

**Salines de Guérande** (Bretagne Vivante) – 44

*Statut : réserve d'association (Mirebelle)*

*Propriétaire : privés*

*Gestion et/ou suivi : Bretagne Vivante*

Sur le secteur de Guérande, 17 sites au total ont accueilli des sternes (Lariagan, La Chapelle (3 bassins), Mirebelle, Beau soleil, Plinet (2), Bécassier, Saillé, Mousac, Cudalin, La Godenne, Lénifun, Saline neuve, Torgouët, Kervalet) avec un maximum sur la Saline neuve (42 couples et 50 jeunes à l'envol).

En 2006, 25 couples de sternes pierregarin ont produit 47 poussins sur la saline de Mirebelle.

Au total, 126 couples de sternes pierregarin ont niché sur le secteur de Guérande et ont produit au moins 105 jeunes.

## **2. PERTUBATIONS CONSTATÉES : PRÉDATION, DÉRANGEMENT HUMAIN...**

## **2.1. Bilan des perturbations site par site**

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

- Prédateur indéterminé

Après un début d'installation assez tardif, (début juin, une quarantaine de sternes fréquentent le site et 8 nids potentiels sont observés le 6 juin), les sternes désertent le site après une dizaine de jours. Une visite sur l'île le 19 juillet permettra de découvrir le cadavre d'une sterne pierregarin et d'un merle noir, ainsi que des brisures d'œufs de canards. Les éléments ont été récupérés et seront transmis au Muséum d'Histoire Naturelle pour analyse afin d'identifier le ou les prédateurs.

### **Île de la Colombière (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) - 22**

- Faucon pèlerin

Le mois d'août a été caractérisé par le passage d'un(de) faucon(s) pèlerin(s) immature(s) probablement venu(s) du Cap Fréhel (le couple de pèlerins du Cap Féhel a produit 3 jeunes cette année ; après émancipation, ceux-ci ont été observés régulièrement dans la baie de la Fresnaye au mois d'août, à proximité de la Colombière). Au total, 5 passages (attaques, tentatives d'attaque ou passage) ont été notés dans le secteur de la Colombière. Une sterne pierregarin adulte a été capturée le 15 août, mais le pèlerin ne l'a pas consommée sur place, ce qui a permis à la colonie de revenir immédiatement au calme.

De manière générale, on peut constater que le passage de rapaces (faucon pèlerin, faucon crécerelle, buse) à proximité de la colonie provoque systématiquement des envols.

- Goéland argenté

La majorité des envols de la colonie a été provoquée par le goéland argenté, principalement en juin et juillet (et notamment par un individu, pour lequel une opération d'empoisonnement à l'alpha-chloralose a été menée).

D'autre part, les mytiliculteurs dont les parcs se situent en baie de l'Arguenon sont autorisés à tirer sur les Goélands argentés présents dans les bouchots. Dans la mesure où les tirs ne dérangent pas les sternes, cela permet également de limiter le nombre de goélands susceptibles d'occasionner dérangement ou prédation sur la colonie.

- Renard roux

En 2006, le renard est présent sur l'île des Hébihens, de même que dans le bourg de Saint-Jacut. Un renard a ainsi été observé sur la grève à la Pointe du Chevet (observation Anne Le Duff), et deux autres Boulevard du Rougerais (observation Enogat Gelardon, Hélène Maheo).

De plus, lors d'une sortie de prospection, de nombreux fécès ou pelotes de réjection de renards sont observés sur les Hébihens.

Il est cependant difficile de connaître l'effectif de renards présents et leur impact potentiel sur la colonie de sternes : cette saison, la présence du renard a été démontrée aux alentours du site mais la colonie n'a subi aucun préjudice de la part de ce prédateur.

- Mustélidés

D'après les données recueillies par la Fédération Départementale des Chasseurs des Côtes d'Armor, aucune capture par piégeage de vison d'Amérique n'a été déclarée pour les saisons 2003-2004 et 2004-2005 sur les communes riveraines du site de la Colombière.

Par ailleurs, 3 visons ont été capturés sur le Frémur (35) en 2006 (2 captures pendant l'hiver 2005-2006, 1 capture en juillet 2006) (E. Gelardon, comm. pers.). Le Frémur se trouve directement en contact avec la baie de Lancieux (embouchure entre Lancieux et Saint-Briac), donc à proximité de l'archipel des Hébihens, la présence éventuelle de visons sur ce site est donc à surveiller.

- Rat

En 2004, l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage a procédé à l'inventaire des différentes espèces de mammifères présentes sur l'île de la Colombière, préalable à l'éradication potentielle des rats surmulots sur l'île, et à la capture de rats surmulots sur d'autres îles de l'archipel des Hébihens. Aucun rat, ni aucune autre espèce de micromammifère, n'a été capturé sur la Colombière. En revanche, un rat a été piégé sur la Nellière. Suite à cette opération, des postes d'appâtage permanent ont été installés sur la Colombière ; ces postes restent sur site à l'année et sont contrôlés régulièrement de l'automne au printemps.

En 2006, le calendrier de contrôle a été le suivant : le 30 janvier, le 1er mars et le 29 mars. Aucun indice de consommation de toxique par les rats n'a été observé.

Cela laisse présager qu'il n'y a pas de rats sur l'île de la Colombière, et cela depuis 2004 au moins. Cependant, compte tenu de la physionomie de l'archipel (accessibilité des îles à marée basse de grand coefficient) et de la présence soupçonnée de rats sur les Hébihens, la Nellière et Grande Roche, l'intrusion de rats sur la Colombière reste possible.

- Mouette rieuse

Un dérangement par kleptoparasitisme a été observé. Une mouette rieuse immature a été observée sur le sud de la colonie le 24 juillet. Elle cherchait à voler le poisson des sternes venant nourrir leurs poussins à plusieurs reprises (au moins une fois avec succès). Elle n'a cependant provoqué aucun envol.

- Dérangements humains

Tableau n° 11 : détail des dérangements humains observés à la Colombière en 2006

	<i>Avion de chasse</i>	<i>Hélicoptère</i>	<i>Kayak</i>	<i>Bateau</i>	<i>Suivi de la colonie</i>
Envol général	9	3	1	1	8
Envol partiel	-	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>

Au total, 24 envols ont été provoqués par l'homme. Les embarcations (kayak ou bateau) ont très peu dérangé la colonie ; il faut s'approcher vraiment très près de l'île (quelques dizaines de mètres) pour susciter un envol.

Une dizaine d'envols se sont produits suite au comptage réalisé le 24 juin. Les sternes sont en effet particulièrement sensibles au débarquement sur l'île. On peut souligner ici l'impact non négligeable du comptage, même s'il est fait sur un temps très limité (débarquement de 20 min), et qu'il est indispensable pour apprécier au mieux l'effectif nicheur, en particulier sur la Colombière.

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

- Dérangements humains

### *Le Talbert et l'archipel d'Ollone*

Ce vaste ensemble est extrêmement fréquenté. Mais cette année, la mise en place de la réserve naturelle régionale a permis d'y engager des travaux de protection importants. La partie dunaire est ainsi mise en défend ainsi que la raquette du Sillon. La situation est tout autre dans l'archipel qui reste entièrement accessible au public.

La colonie de sternes naines a une fois de plus été extrêmement perturbée par les randonneurs qui trop souvent la traversent, voire y font une pause pique-nique ou récréative, malgré la mise en défend.

D'autre part, à marée haute des bateaux de plaisance mouillent régulièrement à proximité de la colonie.

### *L'archipel de Modez*

C'est surtout aux périodes de grande marée que les bassiers souvent accompagnés de chiens en liberté, représentent un risque pour les colonies, en facilitant la prédation par les goélands. Ainsi, cette année, malgré un gardiennage journalier, les colonies de ce secteur ont été perturbées et ont échoué dans leur reproduction.

### *L'archipel de Bréhat*

Les problèmes identifiés sont les suivants :

- surabondance des mouillages de bateaux de plaisance autour de l'île.
- circulation anarchique de ces bateaux et des kayaks dans l'archipel.
- débarquement sur les sites sensibles pour les pique-niques ou la pêche à pied.

Dans ce contexte particulièrement difficile, toutes les colonies de la partie Est de l'archipel (la plus fréquentée) ont été détruites.

### *L'archipel de Saint Gildas*

La situation est la même qu'à Bréhat. La fréquentation nautique y est croissante, autant au niveau de la plaisance que des kayakistes. De surcroît, les « scooters des mer » y sont de plus en plus présents. Seule la relative inaccessibilité de la colonie des Levrettes lui permet de se maintenir.

- Présence des chiens

Les chiens représentent une menace importante pour des colonies majoritairement accessibles à marée basse, en particulier au Talbert et dans les archipels d'Ollone et de Modez. Leur nombre ne cesse de croître avec l'augmentation de la fréquentation de ces sites.

Au Talbert, leurs propriétaires sont maintenant obligés de les tenir en laisse. Les propriétaires sont en général compréhensifs vis-à-vis de ces mesures, mais bon nombre de chiens divaguent encore.

- Les goélands

Les colonies de goélands ne cessent de diminuer sur la zone à l'exception des goélands marins. Malgré tout, la situation des sternes ne s'améliore pas pour autant et l'on peut même penser que la très forte diminution des goélands argenté et brun incite les goélands marins à reporter leur prédation sur les sternes...

Cette saison, 4 colonies de pierregarin, au moins (soit 39 nids), ont été prédatées par les goélands.

6 autres colonies totalisant 13 nids ont été détruites sans que l'on puisse en donner la raison, même si à la suite de dérangements divers les goélands en ont profité pour emporter les pontes ou les poussins comme c'est également le cas pour les 53 nids abandonnés de Roc'h ar C'houeier...

- Faucon pèlerin

Ce rapace est de plus en plus présent sur la zone puisqu'il y niche maintenant de chaque côté avec un couple sur l'île Tomé/Perros Guirec et un autre sur les falaises de Plouha.

Visites et stationnement deviennent réguliers, que ce soit de la part d'oiseaux en chasse ou en erratisme (immatures, célibataires). Le fait que le Valve n'ait pas été occupé cette saison est peut être attribuable à la présence du pèlerin en baie de Paimpol au moment des installations.

A contrario, les pèlerins de Tomé n'ont eu aucune incidence sur les pierregarin de Toc Gwen, alors que la colonie se situe à moins de 3 kilomètres de leur aire.

Le pèlerin a également été observé durant la saison, en chasse dans l'archipel d'Ollone et dans l'archipel de Modez à côté de l'île aux Pigeons. De plus les restes d'une sterne pierregarin, sans doute victime du faucon, ont été retrouvés sur l'îlot coté 12m à l'ouest du port du Guerzido/Bréhat.

- Vison d'Amérique

Le 10 juillet, sur l'île aux Pigeons, 5 poussins de sterne caugek ont été découverts, fraîchement éviscérés et la tête coupée. On peut supposer qu'il s'agit de l'attaque d'un vison. Une cage-piège à mustélidé a été installée, mais aucun animal n'a été capturé.

Le 18 juillet, lors d'une visite sur Roc'h ar C'houeier, après l'abandon de la colonie, des œufs présentant des traces de crocs qui pourraient être attribuables au vison ont été retrouvés.

Le 8 août, une laissée sèche, probablement de vison, est trouvée sur Stallio Bras dans l'archipel d'Ollone.

- Belette

Le 22 août, Julien Houron et Stéphanie Allanioux observent une belette à l'extrémité du Talbert. Ce petit carnivore est susceptible de s'attaquer à des oiseaux nicheurs comme les gravelots, les sternes ou les pipits.

- Ragondin

Dans le Trégo, il est présent aux Sept-Iles, sur Tomé, Millau et Losquet. En août, Julien Houron et Patrick Hamon en ont observé un sur Stallio Bras dans l'archipel d'Ollone. Les probabilités de le voir croiser la colonie de sterne naine au cours de ses déplacements sont donc assez fortes.

- Mauvaises conditions météorologiques

La météorologie du printemps était particulièrement pluvieuse et ventée, ce qui a obligé les sternes à s'installer tardivement dans des conditions difficiles.

À la fin du mois de mai, un coup de tabac avec de fortes pluies est certainement responsable de l'abandon de la colonie des Levrettes.

De même en début juillet, les 53 pontes de pierregarin de Roc'h ar C'houeier ont été pour la plupart noyées par de violentes pluies d'orage et abandonnées.

#### **Île aux Dames** (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29

- Faucon pèlerin

De nombreuses observations de faucon pèlerin ont été réalisées en baie de Morlaix au cours de la saison. Il s'agissait à chaque fois, sauf mention contraire, d'une femelle immature et probablement du même individu :

Le 24 mai, un faucon pèlerin est observé à proximité de l'île aux Dames, alors qu'un cadavre de sterne caugek fraîchement consommé est retrouvé sur l'île.

Par la suite, des observations régulières d'un individu sont faites à proximité de l'île aux Dames tout au long du mois de juin et début juillet. Les 11 et le 15 juillet, un faucon pèlerin mène plusieurs attaques sur les sternes de l'île aux Dames.

Par ailleurs, des reliefs de proies ont été trouvés, il s'agissait :

- des restes éparpillés d'une barge à queue noire adulte, sur l'île aux Dames le 16 mars ;
- d'une sterne caugek adulte, tuée et dépecée sur l'île aux Dames le matin du 24 mai. Le faucon a ensuite été observé à proximité de l'île ;
- de deux cadavres frais d'aigrettes garzettes sur l'île aux Dames les 11 et 13 septembre. Un cadavre frais d'aigrette garzette sur Le Beclém le 12 septembre où le faucon pèlerin fut observé.

Sur chacune de ces proies ne subsistent que les ailes, la tête et les pattes. Les proies retrouvées fraîches présentent aussi des viscères non consommées. Les plumes de contours sont arrachées et non sectionnées. Les ailes sont encore attachées au bréchet. Celui-ci est soit presque entièrement consommé, soit lacéré de profondes encoches triangulaires laissées par le bec. L'ensemble de ces indices est caractéristique des proies consommées par le faucon pèlerin (Bang et Dahlaström, 1996).

- Vison d'Amérique

Six cadavres de sternes caugek adultes retrouvés sur l'île aux Dames les 16 et 24 mai sont fort probablement des victimes des visons. La prédation exercée par les visons d'Amérique au moment de l'installation des couples et des premières pontes est supposée avoir contribué à l'abandon de l'île aux Dames par les sternes.

- Fréquentation nautique

Au cours de la période de gardiennage, 62 interventions ont été nécessaires pour éviter la perturbation de la colonie. 26 navires ou personnes ont toutefois pénétré dans le périmètre. La majorité des personnes informées se sont rapidement éloignées.

La plupart des incursions dans le périmètre de protection a lieu au cours des mois de juillet et août et à l'occasion des grandes marées. Elles sont essentiellement le fait de pêcheurs à pied et plus particulièrement de pêcheurs de crevettes. Les kayakistes constituent la seconde catégorie d'utilisateurs à enfreindre la réglementation. Les cinq kayaks ayant franchi le périmètre de 80 mètres représentent environ 5 % des kayakistes observés à proximité de l'île aux Dames. Les infractions imputables à ces deux catégories d'utilisateurs, pêcheurs à pied et kayakistes, représentent deux tiers des incursions constatées.

Tableau n° 12 : détail des dérangements humains observés à l'île aux Dames en 2006

<b>Activités</b>	<b>Nombre</b>	<b>Dates</b>
Pêche à pied	12	12/06, 13/07, 30/07, 06/08, 10/08
Kayak	5	04/07, 19/07, 06/08, 15/08
Hobbie cat	2	04/07, 16/07
Véloplanchiste	2	13/08
Pique-nique	2	10/08
Pêche à la ligne	1	18/07
Yole de mer	1	02/07
Total	25	Du 12/06 au 15/08

- Fréquentation aéronautique

Une trentaine de survols de la réserve ont été constatés au cours de la saison, 18 par des avions de tourisme, 5 par des hélicoptères, 4 par des avions militaires, 1 par un ULM. Le relevé des immatriculations des avions de tourisme révèle que les 18 survols sont le fait de 8 avions fréquentant la baie plus ou moins régulièrement.

10 survols ont provoqué l'envol des oiseaux de l'île aux Dames. Le survol par les avions militaires a systématiquement provoqué l'envol des oiseaux de l'île aux Dames.

Des actions de sensibilisation devront être menées auprès des aéroclubs de la région et de la base aéronavale. Cette dernière a été contactée le 30 juin afin de demander d'éviter les survols de la réserve et le survol du 30 juin a fait l'objet d'une réclamation de la part de la mairie de Carantec auprès du préfet maritime de Brest.

### Île de Batz (Bretagne Vivante – SEPNE) – 29

- Dérangement humain

Les sternes de l'île aux Dames ont tenté de s'installer sur deux îlots du port de l'île de Batz, Kernoc'h et Enez n'Ein dans les derniers jours du mois de mai. Enez n'Ein est très accessible, ainsi, une partie des œufs abandonnés sont retrouvés regroupés en amas et les pontes de sternes caugek ont été détruites par un groupe d'enfants.

- Goélands argentés

Le 31 mai, la colonie de sternes caugek et Dougall qui tente de s'installer sur Enez n'Ein est chassée par un goéland argenté qui a causé plusieurs envols généraux.

## **Béniguet (ONCFS) - 29**

- Dérangement humain

Un seul dérangement notable des sternes a eu lieu en 2006 : le 5 juin, avant la mise en place de l'enclos et des panneaux d'information, un groupe de 5 personnes installe ses serviettes de plage au cœur de la colonie ; une intervention rapide du personnel ONCFS a résolu le problème. Les mesures conservatoires mise en œuvre sont globalement comprises et respectées.

- Difficultés d'alimentation ?

En 2006, le succès de la reproduction est assez faible pour les sternes caugek et pierregarin. Cette mauvaise reproduction semble due avant tout à une difficulté pour les sternes à capturer assez de poissons durant la phase d'élevage des jeunes, et à la prédation par quelques goélands spécialisés.

## **Lédénez de Kéménez (ONCFS) – 29**

- Présence de chien

Une visite sur le site début juillet (F. Bernard et coll.) a confirmé l'abandon de la reproduction par les oiseaux marins sur l'ensemble du site, probablement après destruction totale des pontes suite à la présence momentanée d'un chien sur l'île (traces en de nombreux points de l'île).

## **Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29**

- Éolienne

Au cours de la saison 2006, 6 cadavres de sternes rentrées en collision avec l'éolienne et ayant les ailes brisées ont été retrouvés en dehors de la réserve. D'autres cadavres ont également été ramassés le 1<sup>er</sup> septembre, 8 adultes et 25 jeunes au pied de l'éolienne. Les sternes se prennent dans l'éolienne lors des vols répétés dus aux dérangements (humains et goélands).

- Goélands

La présence des goélands perturbe la colonie. Les goélands pourchassent régulièrement les sternes afin de leur dérober leur proie et provoquent à de nombreuses reprises des vols de la colonie. Une prédation de poussins de caugek est également observée le 24 juin.

- Dérangement humain

Le dérangement est relativement faible en 2006. L'action des agents de la DDE pour l'entretien de l'éolienne, à la mi-août, n'a pas eu d'impact sur les derniers oiseaux présents. En revanche, des visiteurs ont provoqué plusieurs vols lors d'intrusion dans la réserve. Enfin, un bateau de régate s'est échoué au petit matin du 26 mai sur les rochers au pied de la zone de reproduction des caugek. Sa réparation a entraîné de courts vols sur la journée.

Cependant, il semble que les usagers soient de mieux en mieux informés et respectent le périmètre de protection de la réserve.

- Faucon crécerelle et faucon pèlerin

Un jeune faucon crécerelle est resté en reposoir dans la réserve du 27 juillet au 7 août. Il a provoqué de très nombreux vols de la colonie et donc des absences de nourrissage des jeunes pendant plusieurs heures.

Le 15 mai, un jeune faucon pèlerin provoque un vol de la colonie.

- Hélicoptères

De nombreux hélicoptères ont survolé l'île pendant toute la saison et ont donc perturbé la colonie en provoquant des vols.

## Iniz er Mour (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 56

- Oiseaux

Les principaux oiseaux responsables des envols de la colonie sont les goélands argentés, surtout des immatures. Les envols sont de courte durée, aucune attaque directe n'a été constatée. Le passage d'un épervier d'Europe, une proie entre les serres, était peut-être une attaque sur les sternes. Trois ibis qui se sont posés sur l'estran devant les poussins ont peu provoqué d'alarmes ; ils ont cependant été écartés sur le champ.

Tableau n°13a : détail des dérangements dûs aux oiseaux à Iniz er Mour en 2006

<b>Envols</b>	<b>Goélands argentés</b>	<b>Goélands marins</b>	<b>Corneille</b>	<b>Héron</b>	<b>Épervier</b>	<b>Buse</b>	<b>Autres oiseaux</b>
Nombre d'envols	67	10	10	11	3	4	7
<b>Total</b>	<b>112</b>						

- Dérangements humains

Les restrictions d'accès sur les îlots sont respectées par les usagers. Kayakistes et autres plaisanciers s'en approchent sans y accoster, ils représentent les premières causes d'envols identifiées d'origine humaine. Les gardiens interviennent pour abrégier leur station à proximité des îlots. De même pour les pêcheurs à pieds. Pour ces derniers, la limite d'interdiction d'accoster, à marée basse, pourrait être cause de discussions.

Les activités ostréicoles ne dérangent pas la colonie. Puisque les interventions des gardiens sur les îlots ont pu être très limitées, ils n'ont pas induit de dérangement.

Un chien, accompagnant des usagers de la rivière, a dû être plusieurs fois écarté. A la mi-juillet une piste très visible dans les graminées du flanc ouest de l'îlot sud, un poteau tombé ont fait penser à une intrusion. La visite d'après-saison a permis de trouver une large plage d'herbes couchées, une cage-piège roulée à plusieurs mètres de son emplacement. Ce sont des indices compatibles avec la taille du chien. L'abandon de plusieurs dizaines de couvées peut avoir là son origine.

Tableau n°13b : détail des dérangements d'origine humaine à Iniz er Mour en 2006

<b>Envols</b>	<b>Chien</b>	<b>Bassier</b>	<b>Kayak</b>	<b>Canot moteur</b>	<b>Ostréiculteur</b>	<b>Cause inconnue</b>
Nombre d'envols	7	8	24	30	7	89
<b>Total</b>	<b>165</b>					

## Îlot du Riom (Bretagne Vivante) – 56

La pêche à pied locale semble être le principal facteur dérangent de cette colonie, sans qu'elle n'ait fait l'objet de quantification.

La présence d'un gardien a été fortement suggérée pour la saison 2007.

## Réserve naturelle de Séné (Bretagne Vivante) – 56

- Renard

Dans la réserve naturelle de Séné, la prédation sur les pontes par le renard est moindre cette année par rapport à 2005. Les jeunes de la plupart des espèces de la réserve ont subi une prédation de la part des hérons et des buses. Mais les 4 couples de sternes pierregarin ont échappé à cette prédation et ont produit 7 jeunes.

- Prédateur non déterminé

Sur le site de Kercabellec, les sternes pierregarin et le couple de sternes arctiques qui ont niché en 2006 ont toutes échoué dans le courant de la saison. Malgré la présence d'un grillage de protection contre les prédateurs, aucun jeune ne s'est envolé de ce site. Le ou les prédateurs n'ont pas été identifiés...

## **2.2. Synthèse des perturbations**

En 2006, comme en 2005, les principales causes d'échec de reproduction des colonies de sternes sont à imputer à des phénomènes de prédation ou de dérangement humain.

Le principal cas est celui de l'île aux Dames en baie de Morlaix, puisque la conjonction de la prédation par les visons d'Amérique (malgré le dispositif de piégeage mis en place) et de la prédation et du dérangement causé par le faucon pèlerin a conduit deux espèces à l'échec sur ce site. Les sternes caugek et Dougall ont en effet déserté le site début juin. Et dans le cas de la sterne de Dougall, c'est l'ensemble de la population qui s'est trouvée déstabilisée.

Sur l'île Notre Dame, la colonie de pierregarin a rapidement déserté le site en 2006. L'origine exacte de la prédation avérée n'est pas encore connue.

Sur le site de Kercabellec, un prédateur indéterminé a également détruit toutes les pontes de sternes pierregarin et 1 couple de sternes arctiques.

Mais les efforts de conservation ont porté leurs fruits sur plusieurs autres sites. Ainsi, l'éradication des rats à Iniz er Mour a permis un bon déroulement de la reproduction en 2006. À la Colombière, la saison s'est également déroulée sans problème cette année. La lutte contre les prédateurs à Séné et au Marais du Duer a permis à quelques couples de mener des jeunes à l'envol, contrairement à l'année passée.

Toutefois, l'une des principales causes de dérangement des colonies de sternes demeure le dérangement humain. Malgré la surveillance mise en place sur certains sites, de nombreuses interventions auprès des usagers sont encore nécessaires. Cela laisse penser que sans le gardiennage, la reproduction des sternes serait très fréquemment vouée à l'échec. Il suffit en effet d'une incursion au sein d'une colonie pour causer des perturbations irréversibles.

### **3. MESURES DE GESTION MISES EN OEUVRE**

### **3.1. Prévention et limitation de la prédation**

#### **3.1.1. Limitation de la population du Goéland argenté**

La destruction de goéland argenté *Larus argentatus* nécessite une autorisation préfectorale annuelle. Les demandes d'autorisations ont été formulées tous les ans depuis 1978, et acceptées par les préfetures et le ministère chargé de l'environnement.

En 2006, Bretagne Vivante disposait d'autorisations préfectorales concernant le goéland argenté :

- dans le Finistère : Beclém, Ricard et île aux Dames en baie de Morlaix ; Trevorc'h à Saint-Pabu ; Enez Cros à Ploudalmézeau ; Ledenez de Balaneg et Trielen dans l'archipel de Molène ; l'île aux Moutons dans l'archipel des Glénan (destruction par empoisonnement à l'alpha-chloralose ou tir de spécimen adultes, et destruction des nids, œufs et poussins)
- dans le Morbihan : Er Lannic à Arzon ; Crezic à l'île aux moines ; Ile Bacchus à Penestin (destruction par empoisonnement à l'alpha-chloralose de spécimen adultes)
- dans les Côtes d'Armor : la Colombière à Saint-Jacut-de-la-mer (destruction par empoisonnement à l'alpha-chloralose de spécimen adultes sous contrôle de l'office national de la chasse et de la faune sauvage).

En Ile-et-Vilaine, l'autorisation est délivrée au Conseil Général pour l'île Notre Dame (destruction par empoisonnement à l'alpha-chloralose de spécimens adultes et destruction des nids et des oeufs).

Tableau n°14 : bilan des opérations de limitation des goélands en 2006

<b>Sites</b>	<b>Nb. de passages</b>	<b>Nb de pontes ou nichées détruites</b>	<b>Nb d'œufs ou de poussins détruits</b>	<b>Nb. d'appâts déposés</b>	<b>Nb. d'individus morts récupérés</b>
Sites 56	0	0	0	0	0
Île Notre Dame - 35	1	7	12	0	0
La Colombière - 22	2	-	-	45	11
Baie de Morlaix - 29	5	1	3	716	130
Île aux Moutons - 29	8	33	40	50	6
<b>Total Bretagne</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>55</b>	<b>811</b>	<b>147</b>

#### **3.1.2. Autres limitations de la prédation : rat, vison d'Amérique, renard, corneille noire**

##### **Éradication des rats surmulots – LIFE Dougall**

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, l'éradication des rats surmulots est programmée sur les 4 sites où leur présence est possible (la Colombière, l'île aux Dames, Trevorc'h et le Petit Veizit). La première étape de l'éradication est la réalisation de l'inventaire des micromammifères présents et potentiellement sensibles à la lutte chimique. Un appât constitué de flocons d'avoine, beurre de cacahuètes et huile de sardines est placé dans les ratières et pièges Inra. Cet inventaire par piégeage des micromammifères peut être assimilé à la phase de piégeage mécanique des rats. Dans ce cas, si une espèce non-cible (autre micromammifère) est capturée, la phase de lutte chimique n'est pas mise en œuvre.

Les inventaires préalables de micromammifères sur le Petit Veizit, Trevoc'h et l'île aux Dames ont eu lieu en septembre et octobre 2006. Les inventaires seront réalisés sur la Colombière au printemps 2007.

Aucun micromammifère n'a été capturé sur l'île aux Dames et Trevorc'h au cours de l'inventaire. Par mesure de prévention pour éviter une réinfestation des îlots par les rats, des postes d'appâtage permanent (avec appâts toxiques) ont été disposés sur chaque site (voir tableau 15).

Sur le Petit Veizit, le dispositif de captures pour l'inventaire a permis de capturer 12 rats surmulots (*Rattus norvegicus*) en 5 nuits de piégeage. Les animaux capturés ont été tués et conservés au congélateur pour d'éventuelles analyses génétiques ultérieures.

Tableau n°15 : bilan des inventaires de micromammifères en 2006 (LIFE Dougall)

Site	Période d'inventaire	Nombre de stations de piégeage	Nombre de rats capturés
La Colombière	Non réalisé, à faire en mars 2007	-	-
Île aux Dames	Du 11 au 16 septembre 2006	20	0
Trevorc'h	Du 17 au 22 septembre 2006	10	0
Petit Veizit	Du 31 octobre au 4 novembre 2006	15	12

Aucun micromammifère n'est présent sur l'île aux Dames et Trevorc'h à l'automne 2006. Afin de prévenir d'éventuelles intrusions de rats, des postes d'appâtages permanents garnis de blocs paraffinés à la bromadiolone, ont été installés selon les recommandations de l'Inra. Ces postes d'appâtage sont contrôlés régulièrement lors des visites sur l'île.

Tableau n°16 : bilan du dispositif de contrôle de « réinfestation » par les rats en 2006 (LIFE Dougall)

Site	Nombre de postes d'appâtage
La Colombière	Non réalisé, à faire en 2007 après éradication
Île aux Dames	13
Trevorc'h	4
Petit Veizit	Non réalisé, à faire en 2007 après éradication

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

- Visons

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, un piégeage préventif a été mis en place sur l'île de la Colombière, ainsi que sur Grande Roche et la Nellière, les deux îles les plus proches. Deux pièges sont installés sur la Colombière du 15 au 26 mai 2006. Ces pièges sont disposés sur le haut de l'île de manière à être visibles depuis la mer (le contrôle quotidien des pièges se fait sans débarquer sur la Colombière).

Deux autres pièges sont installés en juillet sur Grande Roche, ainsi qu'un piège sur la Nellière. Ces pièges sont contrôlés tous les matins par le gardien. Aucun prédateur n'a été capturé.

Tableau n°17 : bilan du dispositif de piégeage des visons d'Amérique à la Colombière en 2006

Secteur	Site	Nb de cages-pièges	Période	Durée (jours)	Nb total de cages-pièges	Nb de visons capturés	Nb total visons capturés
La Colombière	La Colombière	2	15/05-26/05	11	5	0	0
	La Nellière	1	07/07-31/08	53		0	
	Grande Roche	2	07/07-31/08	53		0	

- Rats

Dans la perspective d'éradiquer la population de rongeurs potentiellement présents sur la Colombière, l'ensemble des îles de l'archipel des Hébihens devraient être explorées. Un inventaire préalable des micromammifères doit être effectué, il permettra de mettre en évidence l'interconnexion (ou non) des populations présentes sur les différentes îles. Comme il est présenté dans le « bilan des actions menées contre les mammifères prédateurs sur la Colombière et l'archipel des Hébihens » (H. Maheo, mai 2006), l'inventaire nécessite au minimum 335 pièges, ce qui s'avère être une opération très coûteuse (achat des pièges, main d'oeuvre). De plus, l'influx de rats depuis le continent étant potentiellement important, la dératisation (au sens éradication) de l'archipel des Hébihens paraît illusoire.

Le système de contrôle (postes d'appâtage permanent), tel qu'il se présente actuellement, apparaît donc comme une mesure adaptée et suffisante pour prévenir toute recolonisation de rats sur la Colombière. En 2007, une vérification sera réalisée par l'inventaire des micromammifères présents sur l'île dans le cadre du LIFE Dougall.

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

- Vison d'Amérique

Le 10 juillet, sur l'île aux Pigeons, suite à la découverte de 5 cadavres de poussins de sterne caugek éviscérés et dont la tête est tranchée, une cage-piège a été installée, mais aucun animal ne sera capturé.

## Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNE) - 29

- Vison d'Amérique

L'île aux Dames est équipée de 18 cages-pièges et l'île de Sable, toute proche, est dotée de 6 cages-pièges. Ces pièges sont appâtés avec des sardines à l'huile ou du hareng fumé. Ils sont disposés de façon à être visibles depuis la mer, pour éviter d'avoir à débarquer sur l'île pour les contrôler.

Suite à la capture d'un vison sur l'île aux Dames le 24 mai 2006, les îles les plus proches (Stérec et Louet) ont été équipées de cages-pièges pendant plusieurs semaines. Par ailleurs, suite à l'observation d'un vison d'Amérique, des cages-pièges ont été tendues à la pointe d'An Alouesten à Plougastou. Trois autres observations de vison, un individu à chaque fois, ont été réalisées en baie de Morlaix sur cette commune. Lors de l'inventaire des micromammifères, réalisé en septembre, trois cages-pièges supplémentaires ont été disposées sur l'île Noire et l'île Blanche. Au total, le dispositif de piégeage a concerné 6 îlots et 1 site littoral sur ce secteur en 2006.

Tableau n°18 : bilan du dispositif de piégeage des visons d'Amérique en baie de Morlaix en 2006

Secteur	Site	Nb de cages-pièges	Période	Durée (jours)	Nb total de cages-pièges	Nb de visons capturés	Nb total visons capturés
Baie de Morlaix	Île aux Dames	18	01/04-31/08	150	37	2	3
	Île de Sable	6	01/04-31/08	150		1	
	Stérec	4	18/05-21/08	94		0	
	Louet	2	07/06-21/08	75		0	
	Pointe An alouesten	4	04/04-07/07	3		0	
	Île Noire	1	11/09-16/09	5		0	
	Île Blanche	2	11/09-16/09	5		0	

Trois visons d'Amériques ont été capturés, le 24 mai et le 9 septembre sur l'île aux Dames et le 29 mai sur l'île de Sable. Les dépouilles des deux premiers ont été transmises au laboratoire d'écologie animale de l'université d'Angers. Il s'agissait de deux jeunes adultes, une femelle allaitante et un mâle.

Les efforts de piégeage devront être déployés en priorité sur la face est de la baie de Morlaix en collaboration avec les piégeurs agréés des communes limitrophes de la baie de Morlaix.

## Iniz er Mour (Bretagne Vivante - SEPNE) – 56

Après l'échec total de la reproduction attribuée à la présence de rats en 2005, une éradication des rats a été menée par piégeage mécanique puis empoisonnement, suite à un inventaire mené en 2005.

Les individus capturés en 2005 lors de l'inventaire étaient tous des femelles et des jeunes de rats surmulots *Rattus norvegicus*, on pouvait donc supposer la persistance d'un noyau reproducteur sur l'îlot. De plus, la proximité de la terre ferme n'est pas un obstacle à l'arrivée de nouveaux rats.

Les pièges à toxique sont constitués de tuyaux en PVC, bouchés à une extrémité. Le poison utilisé est un raticide commercial. Les pièges sont disposés soit autour des traces d'activités (dépotoir, sentes) soit à la périphérie de l'îlot de façon approximativement régulière.

Les pièges sont vérifiés, rechargés à chaque visite suivant le calendrier du tableau 19. L'opération cesse quand les pièges ne sont plus visités.

Tableau n°19 : calendrier de l'éradication des rats sur Iniz er Mour en 2006

Piège	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3 mars	Mise en place des pièges									
5 mars	plein	plein	plein	vide	plein	plein	vide	plein	plein	plein
7 mars	noyé	noyé	plein	vide	plein	plein	vide	vide	plein	plein
11 mars	vide ou noyé	vide ou noyé	plein	vide	plein	½ vide	vide	vide	plein	½ vide
13 mars	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	vide	plein
18 mars	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein
21 mars	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein
29 mars	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein	plein
	Désinstallation du dispositif de piégeage									

Environ deux semaines ont été nécessaires pour éradiquer les rats sur l'îlot. A ce moment, les pièges ne sont plus visités, les dépotoirs ne pas rafraichis, la végétation envahit les sentes. Un seul cadavre est relevé, le 14 mars.

A partir du 1er avril, une cage-piège appâtée avec de la sardine en boîte est placée sur chaque îlot et rechargée irrégulièrement suivant les occasions de façon à peu déranger les sternes. Elles n'ont pas été visitées.

#### Réserve naturelle des marais de Séné (Bretagne Vivante) – 56

- Renard

Conformément à la décision prise lors du comité consultatif de 2004, des mesures d'élimination du renard roux ont été mises en place. Au total 5 individus ont été éliminés par piégeage.

- Corneille

Le contrôle de la corneille noire a également été effectué autour des marais de Falguérec par capture des oiseaux cantonnés au moyen de 2 cages pièges. Au total, 5 individus ont été éliminés.

#### Réserve du Duer (Commune de Sarzeau) – 56

- Corneille

Il n'y a pas eu de piégeage de corneille noire en 2006. Une intervention est programmée pour 2007, sur les individus cantonnés. Un couple de pie est capturé en périphérie de la réserve.

- Renard

Le piégeage s'est orienté sur le renard roux, dont quatre individus ont été capturés( un adulte et trois jeunes ). Cette opération sera reconduite en 2007.

## **3.2. Gestion des sites**

### **3.2.1. Débroussaillage**

#### **Étude de la végétation – LIFE Dougall**

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, une étude de la végétation sur les 5 sites a débuté en 2006. Cette étude porte sur l'inventaire floristique complet de chaque île, la cartographie des habitats communautaires et l'étude de la zone de nidification des sternes. Pour ce troisième point, une cartographie plus détaillée de la végétation et un inventaire sont réalisés, et le suivi de la dynamique de la végétation sera évalué par le suivi sur 5 ans de carrés permanents de 3 mètres de côté.

L'étude botanique initiale a été remise en décembre 2006. Le protocole mis en place permettra d'établir un suivi précis de l'évolution de la végétation sur les zones de nidification des sternes jusqu'en 2010, qui fera l'objet d'un rapport annuel à partir de 2007.

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

Début mars, les trois plateaux de l'île ont été fauchés par le personnel du Conseil général. Le décapage du plateau supérieur effectué en septembre 2005 a permis d'avoir moins de végétation à faucher cette année. En 2006, cette opération d'étrépage et une fauche de la végétation ont été renouvelées les 5 et 8 septembre.

#### **Île de la Colombière (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) - 22**

La végétation doit être gérée de manière à favoriser l'installation des sternes, c'est-à-dire de manière à obtenir une mosaïque de secteurs de végétation rase pour l'implantation des sternes caugek et pierregarin et de secteurs de végétation plus dense (lavatères) pour assurer un abri aux sternes de Dougall.

Les tiges sèches de lavatères ont été arrachées et les dactyles présents par touffes devant la maison ont été coupés en avril, ce qui s'est avéré inutile au vu de l'installation très tardive des oiseaux sur l'île (le 2 juin), soit plus d'un mois après l'opération. La végétation avait en effet considérablement repoussé.

#### **Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 29**

Chaque année, la zone de nidification habituelle des sternes est fauchée afin de favoriser l'installation des sternes caugek et pierregarin qui affectionnent préférentiellement les zones de végétation ouverte. Quatre demi-journées ont été consacrées à faucher la végétation entre janvier, et avril. Une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>, composée de bettes maritime *Betta maritima*, de lavatère arborescente *Lavatera arborea* et de houlque laineuse *Holcus lanatus*, a été fauchée sur le versant sud de l'île. Un ourlet d'environ 2 mètres de large composé d'un faciès à bettes maritimes a été préservé en périphérie de la zone fauchée.

Par ailleurs, une bâche opaque a été tendue en mars sur la surface de galets colonisée par les bettes maritimes afin de limiter le développement de cette plante. La bâche a été enlevée fin avril, avant l'arrivée des sternes.

#### **Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB) - 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 le 8 avril 2006. Le sentier d'accès a été débroussaillé et les macro-déchets échoués sur l'île pendant l'hiver ont été ramassés.

Au printemps, les zones de nidification ont été « défrichées » et après le départ des sternes en septembre, les chardons et les bettes maritimes ont été arrachés.

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

Le débroussaillage a été effectué par deux personnes à l'aide d'une débroussailleuse thermique les 8 et 9 avril.

### 3.2.2. Nichoirs et radeaux

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

Des nichoirs à sternes de Dougall, en forme de petit dolmen, ont été créés ou restaurés (une dizaine de nichoirs avait déjà été installés les années passées). Au total, 11 nichoirs sont construits, dans le secteur autour de la ruine.

Bien que les sternes de Dougall nicheuses aient été plus nombreuses cette année par rapport aux années précédentes (23-25 couples), aucun couple ne s'est apparemment installé dans les nichoirs. Un nichoir a cependant été visité par un couple (observation le 11 juin).

Les Dougall ont préféré s'installer dans les cavités naturelles, fissures et recoins de rochers (associés à une végétation éparse), très développés notamment sur la face ouest de l'île. Elles semblent également affectionner la végétation telle que la bette maritime (à noter la construction d'un nid dans une touffe de bette). Les lavatères ont été moins appréciées : seulement un nid en bordure des lavatères, devant la ruine.

Au vu de la reproduction de la sterne de Dougall sur la Colombière cette année, les sites de nidification potentielle (sites offrant un couvert) apparaissent bien plus nombreux que l'on pouvait le supposer.

#### **Îles et îlots du Trégor-Goëlo** (Géoca) – 22

Sur ce secteur, 64 nichoirs sont installés et répartis sur 4 rochers. Au total, 25 de ces nichoirs sont occupés par les sternes pierregarin.

*Tableau n°20: nichoirs à sterne pierregarin installés sur les îles du trégor-Goëlo en 2006*

<b>Site</b>	<b>Nombre de nichoirs</b>	<b>Sterne pierregarin</b>	<b>Huîtrier pie</b>
Toc Gwen	14	10	0
Les Levrettes	19	7	0
Roc'h ar C'Houeier	17	8	0
Valve	14	0	0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>25</b>	<b>0</b>

#### **Anse du Curnic, radeau** (Guissény rendez-vous nature) - 29

En 2006, un couple de sterne pierregarin a niché sur le radeau en inox installé par « Guissény rendez-vous nature » sur l'étang du Curnic en avril 2005.

#### **Île aux Dames** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 29

Une cinquantaine de nichoirs en pierre sont installés sur le versant sud de l'île aux Dames. Ils sont identifiés par un numéro permettant de les repérer à distance. Les nichoirs éboulés ont été redressés, les numéros repeints et la végétation interstitielle arrachée le 26 avril et le 3 mai.

#### **Île aux Moutons** (Bretagne Vivante - SEPNB) - 29

Une vingtaine de nichoirs en bois ont été mis en place, et 13 nichoirs en pierre ont été construits. Malgré l'installation des nichoirs, aucune reproduction de sternes de Dougall n'a été observée à l'île aux Moutons. La plupart des nichoirs sont utilisés comme terrier ou comme abri par les lapins. En fin de saison, lors du relevé des nichoirs après le départ des sternes, un poussin de sterne pierregarin a été retrouvé caché et affaibli sous un nichoir en bois.

#### **Étang de Trunvel** (Bretagne Vivante) – 29

Les deux radeaux qui étaient en place depuis une quinzaine d'années sur l'étang ont été remplacés en raison de leur mauvais état. Un ponton de 6 mètres (6m x 2,5m) acheté au port de plaisance de Sainte-Marine a été rénové et aménagé pour accueillir les sternes : protections « anti-visons » sur les côtés, apport de gravillons sur le plancher, et installation de nichoirs (pots de fleur en terre coupés en deux). Il a été installé début avril et placé juste en face de l'observatoire pour permettre des conditions d'observations optimales.

### **Anse de Bois Bas, ponton (SIAGM) - 56**

Pour la troisième année consécutive, le ponton ostréicole spécialement aménagé pour la reproduction des sternes a été mis en place dans une anse abritée de Baden. Il a été abrité durant l'hiver jusqu'au 31 mars.

### **Île aux Moines, bateau (SIAGM) - 56**

Comme pour le ponton ostréicole mis en place en 2004, c'est dans le cadre d'une opération technique menée par le SIAGM, que dès septembre 2005, 4 étudiants BTS GPN du Lycée de Kerplouz à Auray ont collaboré à la restauration d'un bateau de pêche, en partenariat avec le Conservatoire du Littoral et les Chantiers du Guip de l'Île aux moines. Ce bateau a été réaménagé et conçu pour l'accueil et la nidification des sternes.

Début juin, une des béquilles stabilisatrices s'enfonce dans la vase et déséquilibre le bateau, ce qui n'incite pas d'autres couples à s'installer.

### **Réserve du Duer (Commune de Sarzeau) – 56**

Les îlots créés en 2004 lors des travaux de réhabilitation, n'ont pas eu cette année encore l'effet escompté sur les sternes.

La présence au printemps de plusieurs centaines de laridés sur la réserve a très probablement joué un rôle dissuasif, tant en 2005 qu'en 2006.

### **Pen en Toul (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56**

Les deux radeaux pour la nidification des sternes sont toujours en place dans le bassin B04 .

## 3.2.3. Mise en défens des nids

### **Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) – 22**

Dans la semaine du 24 au 28 avril, une clôture électrique avec 4 fils alimentée par panneaux solaires a été mise en place sur la raquette du Talbert.

Ces travaux effectués par la commune de Pleubian ont été financés par le Conservatoire du Littoral gestionnaire de la « réserve naturelle régionale » nouvellement créée sur ce site.

### **Gabion de la forme de radoub n°2 à Brest (Bretagne Vivante – SEPNB) – 29**

Le Gabion (îlot artificiel isolé de la terre ferme et relié au rivage par une passerelle fermée) est un bloc de béton de trente mètres de diamètre servant à la manœuvre d'ouverture et de fermeture du bateau-porte obturant la forme de radoub n°8 du port de Brest. La colonie de sternes du Gabion est située sur un site à vocation industrielle ; pourtant cette année la reproduction y a été très bonne. Seul le personnel de la CCI de Brest, sensibilisé à l'intérêt de la réserve y a accès. Le port de Brest est actuellement très sécurisé.

Cette année, le site s'est révélé trop petit car certains couples se sont installés sur le quai voisin (hors de la réserve).

### **Île de Béniguet (ONCFS) – 29**

A l'issue de l'installation de la majorité des nicheurs, une clôture a été posée le 10 juin autour de l'unique colonie regroupant sternes caugek, naines et pierregarin.

Elle a été posée par 4 personnes, le protocole bien rôdé permettant une pose rapide (17 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 le 8 avril. Cette zone clôturée est interdite d'accès par arrêtés de biotope (1999 et 2005).

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

Comme les années passées, une clôture électrique a été placée pendant toute la période de reproduction (de mars à début août) autour du Petit Falguérec (bassins B01 à B04), afin de limiter la prédation par le renard.

#### 3.2.4. Installation de colonies artificielles

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, une expérimentation d'attraction des sternes par la mise en place de leurres de sternes est réalisée.

Les leurres de sternes sont « livrés » avec un support en bois et une vis de fixation, chaque planchette de fixation peut supporter 2 leurres, l'un fixé à chaque extrémité.

Les leurres sont disposés en hauteur sur des murets ou rochers à proximité de l'emplacement habituel de la colonie de sternes, afin d'être bien visibles à distance. Il faut veiller à ne pas disposer les leurres directement sur les nichoirs prévus pour les Dougall, ni juste au dessus afin de préserver une place de repos pour les vraies Dougall à proximité de leur nichoir.

Le support en bois est stabilisé avec une pierre, ou maintenu avec du fil de fer suivant l'endroit où il est disposé. En fin de saison, après le départ des sternes, les leurres sont retirés des sites

Fin mars, 60 de ces leurres de sternes ont été fabriquées par Pierre Le Floc'h, salarié de Bretagne Vivante.

Il est également prévu d'associer ce dispositif de leurres à une diffusion sonore de l'ambiance d'une colonie pour attirer les sternes sur les sites qui n'en accueillent pas actuellement. Une station de repasse permettant de diffuser des cris des différentes espèces de sternes a été achetée à l'automne. Elle pourrait être installée sur le Petit Veizit au printemps.

Douze leurres ont été mis en place aux Moutons et douze autres à la Colombière avant l'arrivée des sternes.

En raison de la désertion du site de l'île aux Dames, 28 leurres ont été installés à l'île aux Dames le 30 mai. Une petite colonie de 20 couples de pierregarin s'est réinstallée le 12 juin.

Tableau n°21 : bilan des installations de leurres de sternes en 2006 (LIFE Dougall)

Site	Date de l'installation	Nombre de leurres
La Colombière	18/04/06	12
Île aux Dames	30/05/06	28
Trevorc'h	<i>Non réalisé en 2006</i>	
Île aux Moutons	15/04/06	12
Petit Veizit	<i>Non réalisé en 2006</i>	

### Réserve du Duer (Commune de Sarzeau) – 56

Afin de rendre le site attractif en 2006, une douzaine de formes a été disposée sur l'un des îlots créés en 2004. L'arrivée des sternes sur la réserve s'étale à partir de la deuxième décennie d'avril. Cette arrivée coïncide pour la deuxième année consécutive, avec le stationnement d'un nombre conséquent de laridés sur la réserve, goéland argentés et marins pour l'essentiel. Un rassemblement qui pourrait expliquer en grande partie, le peu d'intérêt qu'ont les sternes à se fixer durablement sur le site. Cette analyse est confortée par le comportement agressif de plusieurs goélands marins cantonnés à l'égard des formes disposées. Elles ont été détruites quelques jours seulement après leur mise en place.

### **3.3. Gardiennage**

En 2006, 19 gardiens bénévoles de Bretagne Vivante et 2 stagiaires de l'ONCFS se sont succédés du 1<sup>er</sup> mai au 31 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, Iniz er Mour et Guérande pour Bretagne Vivante, et Béniguet pour l'ONCFS. Dans le secteur du Trégor-Goëlo, le gardiennage a été assuré par deux salariés, Patrick Hamon du Géoca et Julien Houron de la mairie de Pleubian ainsi que par deux bénévoles (voir tableau 22).

*Tableau n°22 : gardiens bénévoles présents sur les sites du de l'observatoire des sternes en 2006*

<b>Site</b>	<b>Prénom</b>	<b>Nom</b>	<b>Période</b>
la Colombière	Gweltazenn	MORICE	Du 2 mai au 9 mai 2006
	Anne	LEDUFF	Du 14 mai au 29 juin 2006
	Enogat	GELARDON	Du 30 juin au 31 août 2006
Trégor Goëlo	Guillaume	LAIZET	Du 17 juin au 23 juin 2006
	Geoffrey	STEVENS	Du 23 au 30 juin 2006
île aux Dames	Nicolas	MERCIER	Du 2 mai au 19 mai 2006
	Enogat	GELARDON	Du 1er juin au 30 juin 2006
	Véronique	BURET	Du 28 juin au 3 août 2006
	Yann	MORVAN	Du 5 août au 18 août 2006
Béniguet	Pierre	GRISVARD	Du 16 mai au 16 août 2006
	Etienne	GOMARA-RUIZ	Du 16 mai au 16 août 2006
île aux Moutons	Gwendal	RANNOU	Du 29 avril au 27 mai 2006
	Gaëlle	QUEMMERAIS	Du 27 mai au 5 juin 2006
	Michèle	MARTIN	Du 5 juin au 18 juin 2006
	David	VIGOUR	Du 18 juin au 8 juillet 2006
	Karsten	SCHMALE	Du 8 juillet au 5 août 2006
	Jeremy	GUILLAS	Du 5 août au 12 août 2006
Iniz er mour	Guillerm	JAN	Du 1 <sup>er</sup> au 31 mai 2006
	Karsten	SCHMALE	Du 1 <sup>er</sup> juin au 8 juillet 2006
	Jeremy	GUILLAS	Du 8 au 31 juillet 2006
Guérande	Quentin	MARQUET	Du 2 mai au 31 juillet 2006

#### **Île de la Colombière (Bretagne Vivante & Conseil général des Côtes d'Armor) – 22**

Malgré l'important travail d'information et de sensibilisation réalisé depuis des années par l'équipe locale de Bretagne Vivante, de nombreux plaisanciers enfreignent toujours cet arrêté, et il est indispensable d'être présent quotidiennement sur le site.

Trois gardiens se sont succédés cette saison pour assurer la surveillance du site. Les agents de l'Office National de Chasse et de la Faune Sauvage ont assuré le renforcement de la surveillance du site à deux reprises : le 4 juillet (journée de tournage du film), ainsi que le 14 juillet lors d'une grande marée.

#### **Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) – 22**

Sur l'ensemble du secteur, la surveillance a été assurée par Patrick Hamon (Géoca) qui a effectué une trentaine de sorties sur le terrain :

- 19 avec le zodiac du Conservatoire du littoral ou en kayak.
- 13 à pied sur des sites accessibles à marée basse, et particulièrement dans l'archipel de Modez pour surveiller les caugek et les Dougall.

Guillaume Laizet et Geoffrey Stevens, adhérents du Géoca, se sont portés également portés volontaires du 1<sup>er</sup> au 7 juillet pour surveiller les Dougall et les caugek dans l'archipel de Modez dans le cadre d'un partenariat avec Bretagne Vivante.

Du 1<sup>er</sup> juin au 31 août, Julien Houron, embauché comme garde-animateur par la commune de Pleubian, a consacré une bonne partie de son temps à la protection des sternes du Talbert et de l'archipel d'Ollone.

#### **Île aux Dames** (Bretagne Vivante – SEPNB) – 29

En 2006, le gardiennage quotidien de l'île aux Dames a été assuré pendant 104 jours, du 2 mai au 19 août par le conservateur, le garde-animateur et quatre gardiens bénévoles indemnisés. Le gardiennage est effectué depuis la mer avec un bateau pneumatique. Les suivis naturalistes nécessitent de débarquer sur des rochers en périphérie de la réserve (Le Cromm, Les Cahers, Le Drezenn) afin de pouvoir observer la colonie à la longue-vue. Lorsque les conditions météorologiques ne permettent pas d'aller en mer, la surveillance de l'île est réalisée depuis la côte, de la pointe du Cosmeur ou de la pointe de Pen-al-lann.

Michel Querné, bien que n'étant plus garde, a apporté une aide précieuse en surveillant et préparant le zodiac. Il a également apporté de nombreux conseils et effectué quelques sorties sur les îles.

D'autre part, deux gardes de l'ONCFS (Jean-Michel Desforges et Jacques Bajul) ont accompagné le conservateur le 12 juillet 2006, à l'occasion de la grande marée.

#### **Île de Béniguet** (ONCFS) – 29

Dans la continuité des actions mises en place chaque année 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), Pierre Grisvard et Etienne Gomara-Ruiz, qui ont séjourné sur Béniguet du 16 mai au 16 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 de la biologie des sternes. Leur présence à proximité des colonies a facilité la surveillance vis-à-vis des dérangements humains.

#### **Île aux Moutons** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 29

Du 29 avril au 12 août, six gardiens ont assuré le suivi, la sécurité et la tranquillité de la colonie de l'île aux Moutons, aidés par l'ensemble de la section de Concarneau.

A partir du 8 avril, l'équipe locale a procédé à la fermeture du site et à sa remise en état avant la nidification, puis à la réouverture de la réserve le 3 septembre. La vacation téléphonique a fonctionné tous les deux jours pour donner des informations et des conseils aux gardiens. Une visite sur le site était 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, informer les visiteurs et intervenir sur les causes de dérangement (chiens non tenus en laisse ...).

1700 bateaux ont été comptabilisés au mouillage et 1500 visiteurs se sont rendus au point d'observation.

#### **Iniz er Mour** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 56

Du 1<sup>er</sup> mai au 31 juillet 2006, le gardiennage de la réserve a été assuré par Guillem Jan, Karsten Schmale et Jérémy Guillas, aidés du conservateur, Gwenaël Dérian.

Au mois de mai, les interventions ont été peu nombreuses. Au total, les gardiens sont intervenus 36 fois.

Ce gardiennage a été facilité cette année encore grâce au mécénat de l'entreprise Plasmor qui a prêté un kayak aux couleurs de Bretagne Vivante.

Un deuxième kayak a été légué à Bretagne Vivante par Jean-pierre Ferrand, il servira à la prospection des autres îlots de la rivière d'Étel et à l'accès à Iniz er Mour et Logoden en début d'année.

#### **Salines de Guérande et marais du Mès** (Bretagne Vivante) – 44

En 2006, Quentin Marquet, encadré par Fred Touzalin et Olivier Ganne de Bretagne Vivante a réalisé un stage de licence de biologie des organismes (Université de Rennes 1) pendant les mois

de mai, juin et juillet 2006. Il a effectué le suivi des sites de reproduction des sternes des marais de Guérande et du Mès. Il a également donné des informations aux personnes intéressées par la gestion des sternes. Ces données s'intègrent également dans le programme européen « Interreg SAL Marais salants ».

### **3.4. Suivi ou étude scientifique**

#### **Île de Béniguet (ONCFS) – 29**

Sur Béniguet, un protocole de suivi de l'alimentation des différentes espèces de sternes de la colonie est mis en place depuis 1997. Les données concernant le rythme d'alimentation des jeunes et l'inventaire des espèces proies apportées par les adultes ainsi que leur taille sont récoltées chaque année.

### **3.5. Information et sensibilisation**

#### **3.5.1. Panneaux et bouées**

#### **Île de la Colombière (Bretagne Vivante & Conseil général des Côtes d'Armor) – 22**

L'île de la Colombière fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope qui interdit l'accès sur la partie émergée de l'île et sur une zone de 100 mètres autour de l'île, entre le 15 avril et le 31 août. Depuis 2002, un balisage maritime matérialise ce périmètre : des bouées jaunes signalent aisément la limite de l'arrêté à tout usager de la mer. Le balisage a cette année été mis en place le 19 mai par l'équipe des Phares & Balises de Saint-Malo, en coopération avec l'équipe de Lézardrieux.

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

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

Une révision de la signalétique du Talbert est engagée suite aux importants travaux de défend menés sur la partie dunaire ainsi que sur la « raquette ».

De nouveaux panneaux ont provisoirement été installés en attendant une mise en place plus définitive.

#### **Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29**

Le périmètre de 80 m autour de l'île aux Dames instaurés par l'arrêté préfectoral de protection de biotope du 23 janvier 1991 est matérialisé par 9 bouées jaunes mises en place en début de saison et retirées après la fin août. Quatre bouées ont été mouillées le 3 avril, quatre le 14 avril et une le 3 mai. Cinq d'entre elles ont été ramassées les 11 et 12 septembre et quatre autres le 7 octobre.

La signalétique terrestre reste en place toute l'année à l'exclusion du panneau implanté au sud de l'île aux Dames qui a été mis en place le 16 mars et ramassé le 6 septembre.

#### **Île de Béniguet (ONCFS) – 29**

Le 10 juin, 2 panneaux d'information ont été placés en avant de cette clôture, et 3 panneaux ont été ajoutés le 22 juin. 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.

L'arrêté préfectoral de protection de biotope « terrestre » (1999) et l'arrêté ministériel de protection de biotope « maritime » (2004) interdisent l'accès à la zone de reproduction des sternes (matérialisée par une clôture), du 1er avril au 31 août.

### 3.5.2. Mécénat et médias

- Médias

Tableau n°23 : articles de presse parus en 2006

<b>Site</b>	<b>Nom de la revue</b>	<b>Date</b>	<b>Thème</b>
Île de la Colombière	Ouest France	25 avril 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Le Petit Bleu	27 avril 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Le Petit Bleu	31 juillet 2006	Arrêté préfectoral de protection de biotope
	Ouest France	11 août 2006	Partenariat mairie de St-Jacut Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor
	Ouest France	11 août 2006	La colonie de sternes de la Colombière
Île aux Dames	Le Télégramme		La colonie de sternes de l'île aux Dames
	Le Télégramme	15 juin 2006	Animation kayak
	Ouest France	11 juillet 2006	La colonie de sternes de l'île aux Dames
	Le progrès – le courrier	1 <sup>er</sup> septembre	L'île aux Dames et les sternes
	Horizons nature	Juillet août 2006	La sterne de Dougall
Trevorc'h	Le Télégramme	18 juin 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Ouest France	4 juillet 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Le Télégramme	19 juillet 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Ouest France	Mars 2006	Réunion publique sternes à Saint-Pabu
	Le Télégramme	Mars 2006	Réunion publique sternes à Saint-Pabu
Béniguet	Ouest France	26 juin 2006	La colonie de sternes de Béniguet
Moutons	Le télégramme	4 juillet 2006	Tournage du film LIFE Dougall
	Ouest France	11 juillet 2006	Gardiennage à l'île aux moutons
Golfe du Morbihan	Ouest France	17 avril 2006	Bateau aménagé par le SIAGM
	Le télégramme	17 avril 2006	Bateau aménagé par le SIAGM
	Baies et rias	Octobre 2006	Aménagements pour les sternes SIAGM
Guissény	Le télégramme	8 octobre 2006	Radeau à sternes

Le Conseil Général des Côtes d'Armor a organisé une conférence de presse le 9 août à la Pointe du Chevet à Saint-Jacut, réunissant le Conseil Général des Côtes d'Armor (Jean Le Floc'h, Gilles Camberlain), la mairie de Saint-Jacut (Jacques Roux, Jean-Jacques Le Ribault) et Bretagne Vivante (Luc Raoul, Emilie Drumat, Hélène Maheo). Suite à cette conférence de presse, mettant l'accent sur le partenariat Conseil Général des Côtes d'Armor, mairie de Saint-Jacut et Bretagne Vivante, France 3 a diffusé un reportage sur la Colombière au journal télévisé régional du 9 août 2006.

- Mécénat

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

Dans le cadre de la convention de mécénat l'entreprise Plasmor fabriquant de kayaks, un kayak a été prêté à Bretagne Vivante pour le gardiennage de la rivière d'Étel.

De plus, une plaquette d'information « Kayak et nature » a été réalisée par Plasmor et Bretagne Vivante. Elle est distribuée auprès des clubs de kayak et distribuée à la clientèle de Plasmor).

Un deuxième kayak (donné par Jean-Pierre Ferrand fin 2006) servira à la prospection des autres îlots de la rivière et à l'accès d'Iniz er Mour et Logoden en début d'année.

### 3.5.3. Documents de sensibilisation

#### **Film documentaire « Sterne de Dougall » - LIFE Dougall**

Dans le cadre du programme LLIFE Dougall, un film documentaire sur la sterne de Dougall et le programme d'actions LIFE va être réalisé. Le tournage se déroule en 2006 et 2007 sur les 5 sites concernés. La production du film a été confiée à Nature Productions, la société d'Allain Bougrain-Dubourg.

Une première période de tournage sous forme de reportage s'est déroulée du 18 au 20 avril 2006 sur la Colombière et l'île aux Moutons, et la seconde du 2 au 4 juillet sur la Colombière, Trevorc'h et l'île aux Moutons. Le tournage des images naturalistes confié à Yannick Chérel a commencé en mai, mais en raison des problèmes rencontrés en baie de Morlaix, très peu d'images de Dougall isolées ont pu être tournées et aucune image de Dougall au sein de la colonie n'a pu être filmée.

Le tournage devait s'achever en août 2006, mais en raison des problèmes rencontrés, il faut envisager de poursuivre jusqu'en 2007 pour le tournage à l'île aux Dames et au Petit Veizit.

#### **Île de la Colombière (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) – 22**

- Distribution de plaquettes d'information à l'Office de Tourisme

Des plaquettes d'information (« Les sternes en Bretagne », « Réserve d'oiseaux de l'île de la Colombière », « Bretagne Vivante / SEPNB », « Kayak & Nature ») ont été distribuées à l'Office de Tourisme de Saint-Jacut, ainsi qu'à Lancieux.

- Réalisation d'un panneau explicatif sur la Colombière

L'Amicale des Pêcheurs-Plaisanciers de Saint-Jacut (APPSJ) a organisé une exposition à l'écomusée de St-Jacut du 10 au 16 juillet 2006. Dans ce cadre, il a été réalisé un panneau sur le site de la Colombière : présentation du site, historique de la reproduction des sternes sur l'île, statuts de protection des sternes, conservation de la sterne de Dougall, arrêté préfectoral de protection de biotope, illustré par les photos de Hervé RONNE et une cartographie présentant le site et le périmètre de protection.

#### **Île aux Dames (Bretagne Vivante - SEPNB) – 29**

- Diffusion de plaquettes d'informations

La plaquette « *Les sternes en Bretagne* », réalisée avec le concours de la région Bretagne, la plaquette « *Les sternes en Finistère* », éditée en partenariat avec le conseil général du Finistère, la plaquette « *kayak et nature* », éditée avec le concours de Plasmor, fabricant de kayaks de mer et une carte de la réserve des îlots de la baie de Morlaix rappelant les dates d'interdiction de débarquer ont été diffusées en début de saison et en milieu d'été dans les lieux suivants :

- Centre nautique de Carantec, point passion plage
- Location de kayak et scooter de mer, plage du Kelenn, Carantec
- Billetterie du château du taureau, plage du Kelenn, Carantec
- Office du tourisme de Carantec
- Mairie de Carantec
- Musée maritime de Carantec
- Mer et littoral (location de Kayaks de mer), Carantec
- Centre nautique de Terenez, Plouezoc'h
- Office du tourisme de Plougasnou
- Club de plongée du Dibenn, Plougasnou
- Bureau du port du Dibenn, Plougasnou
- Office du tourisme de Morlaix

Ces plaquettes ont été systématiquement distribuées aux usagers du littoral lors des interventions à proximité de l'île aux Dames ainsi qu'aux plaisanciers croisés en mer ou sur le Drezenn.

## **Île de Béniguet (ONCFS) - 29**

Enfin, la brochure présentant la réserve de Béniguet (16 pages) a été rééditée avec mise à jour en décembre 2005. 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. Des entretiens avec plaisanciers et pêcheurs ont également aidé à faire passer le message, qui est globalement bien perçu.

## **Île aux Moutons (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29**

- Affichette "sternes"

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

- Cahier

Un cahier a été mis à la disposition des plaisanciers au point d'observation. Ils ont pu ainsi laisser leur adresse pour recevoir le bilan de la saison de reproduction et une carte de vœux en fin d'année.

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

Les gardiens bénévoles ont distribué la plaquette "Kayak et nature" et un dépliant sur les actions de Bretagne Vivante auprès d'entreprises de location de bateaux et de kayak.

### 3.5.4. Animations et manifestations sportives

## **Île de la Colombière (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) – 22**

- Animations sur le site

Une animation a été effectuée le 6 juillet pour le camp de vacances EDF/GDF de la Richardais (à la demande des animateurs du camp), à marée basse, avec mise à disposition d'une longue vue. Très intéressés, les animateurs ont souhaité revenir plus tard dans la saison.

A la demande de Alban De Villepin (travaillant à la Direction Générale Environnement à la Commission Européenne, en vacances à Saint-Jacut), une visite sur site a également été organisée, le 17 août.

Par ailleurs, lors des marées basses de grand coefficient, de nombreux pêcheurs à pied informés aux abords de la réserve se montrent très intéressés par la protection des sternes, les actions menées sur les sites de reproduction et les observations.

Le site ne se prêtant pas aux observations par bateau, les animations ont lieu depuis le rivage à basse mer avec mise à disposition d'une longue vue.

- Information auprès des écoles de voile

Un courrier d'information a été envoyé aux écoles de voile de Saint-Jacut de la Mer, Saint-Cast le Guildo et Lancieux, ainsi qu'à Propulsion location (entreprise de location de kayaks à Lancieux) : information sur la mise en oeuvre du programme LIFE Dougall, rappel de l'arrêté préfectoral de protection de biotope interdisant tout accès à la Colombière et proposition d'animation sur la problématique des sternes.

## **Îles et îlots du Trégor-Goëlo (Géoca) – 22**

- Animation

Le samedi 20 mai, une animation a été organisée avec projection de diapositives auprès du club de kayak du centre nautique de Port Blanc. Environ 25 personnes y assistaient. Les oiseaux de mer fréquentant le secteur ont été présentés ainsi que des recommandations pour éviter de

déranger les colonies d'oiseaux et plus particulièrement les sternes.

Le 27 juin, une animation sur la journée a été présentée pour le personnel saisonnier des offices du tourisme et des mairies de Plougrescant et Penvénan, ainsi que le personnel de la Maison de la Nature du site du Conservatoire du Littoral au Gouffre/Plougrescant.

Une sortie en kayak a permis de découvrir quelques-unes des richesses du littoral de Plougrescant et de sensibiliser les participants sur la fragilité de ces milieux.

#### **Île aux Dames** (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29

- Animations auprès des usagers du littoral

L'association CK/mer regroupe des adeptes du kayak de mer de la France entière et organise des excursions à leur attention. Le week-end du 10 juin, une douzaine de kayakistes ont navigué en baie de Morlaix. Un diaporama présentant la réserve et les oiseaux marins nicheurs de la baie de Morlaix a été présenté le samedi matin suivi d'une séance d'observation des oiseaux de l'île aux Dames à partir du rocher du Drezenn, l'après-midi. Le centre nautique de Carantec a mis ses locaux à disposition pour la projection du diaporama. Ce type d'animation permet de toucher une catégorie d'usagers du littoral parmi les plus concernés par la nidification des sternes. Cette animation a reçu un écho très favorable, amplifié par la publication d'un compte-rendu de la journée dans la revue *Connaissance du kayak de mer*, adressée à l'ensemble des adhérents de l'association et d'un article dans la presse locale.

Des contacts ont été établis avec l'association « à fer et à flots » qui organise des excursions à la journée en baie de Morlaix avec les compagnies maritimes de vedettes touristiques effectuant des visites de la baie de Morlaix, du château du taureau et assurant les trajets entre Morlaix, Roscoff et l'île de Batz. Il est prévu d'insérer une animation autour de la réserve ornithologique des îlots de la baie de Morlaix dans le programme 2007 d'à fer et à flots.

Enfin, lors des séances de gardiennage à partir du rocher du Drezenn, les usagers débarquant sur le site sont invités à observer la colonie à travers les longues-vues mises à leur disposition et reçoivent des informations sur les sternes de Bretagne.

#### **Île aux Moutons** (Bretagne Vivante - SEPNEB) – 29

Comme chaque année, un point d'observation est aménagé pour les visiteurs. 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. Plus de 1500 visiteurs ont pu bénéficier gratuitement des explications des gardiens.

#### **Marais de Lasné** (SIAGM) - 56

Pour la quatrième année, la saline de Lasné à St Armel accueille une colonie sterne pierregarin. Durant la saison 2006, une centaine de couples s'y sont reproduits (75 couples mi juin). Pourtant au printemps, plus de 300 visiteurs gravitent autour de la vasière et de ces cinq îlots. A moins de 30 mètres des oiseaux, les activités professionnelles du paludier et le flux touristique, des visiteurs et des classes en visite n'ont aucune incidence sur la nidification des sternes. Il semble même que cette fréquentation humaine parfois accompagnée de chiens et le pourtour en eau ont dissuadé le renard roux de descendre dans la vasière.

### 3.5.5. Réunions d'information

Une présentation de l'observatoire des sternes de Bretagne, incluant une présentation du LIFE Dougall, a eu lieu lors du séminaire interrégional sur la gestion des goélands et des laro-limicoles qui s'est tenu à Sète, dans l'Hérault, le 23 novembre 2006. Cette présentation s'inscrivait dans la session « Exemples d'action sur les laro-limicoles ».

#### **Île de la Colombière** (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) – 22

Une réunion a eu lieu le 1er février 2006 à la mairie de Saint-Jacut-de-la-mer avec Bernard Hesry,

l'adjoint à l'environnement de la commune, et le représentant du Conseil général des Côtes d'Armor, Gilles Camberlein. Tous deux ont également participé au tournage du film le 19 avril 2006.

#### **Île aux Dames** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 29

La réunion de bilan de l'Observatoire des sternes, à laquelle tous les partenaires étaient conviés a été organisée dans les locaux de la mairie de Carantec le 22 avril 2006.

#### **Trevorc'h** (Bretagne Vivante - SEPNB) – 29

Une réunion publique a été organisée à la mairie de Saint-Pabu le 17 mars 2006. Une trentaine de personnes étaient présentes. Loïc Guéganton, l'adjoint à l'environnement de la commune, et la Communauté de communes du Pays d'Iroise (opérateur Natura 2000) ont participé à l'organisation de la réunion.

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

Le 25 mars 2006, Gwénaél Dérian, le conservateur, a rencontré Monsieur Gicquel, maire de Sainte-Hélène. Il lui a remis à cette occasion le rapport d'activités d'Iniz er Mour 2005. Une rencontre a également eu lieu entre le conservateur et Monsieur Panhelleux chargé de mission "espèces invasives" pour la Communauté de Communes, la problématique des ibis présents dans ce secteur a été abordée.

### **3.6. Évolution des statuts de protection**

#### **Île Notre Dame** – 35

Le 23 juin 2006, le Conseil général d'Ille-et-Vilaine a reçu un courrier officiel de la Préfecture pour l'informer de la désignation comme site Natura 2000 des îlots "Notre Dame et Chevret" (Zone de Protection Spéciale FR 5312002) par arrêté du 7 mars 2006 de la ministre chargée de l'écologie et du développement durable.

#### **Îlot du Riom, commune de Damgan, rivière de Pénerf - 56**

Classé Domaine Public Maritime, cet îlot a fait l'objet d'une demande d'Arrêté de Protection de Biotope en 2005 par la section vannetaise de Bretagne-Vivante auprès de la DDAF. Ce dossier est actuellement en cours d'instruction.

### **3.7. Convention de gestion**

#### **Île de la Colombière** (Bretagne Vivante et Conseil général des Côtes d'Armor) – 22

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, un avenant à la convention de 1998 entre Bretagne Vivante et le Conseil Général des Côtes d'Armor (propriétaire de l'île) a été signé le 30 mai 2006.

#### **Trevorc'h** (Bretagne Vivante) - 29

Une réunion a eu lieu le 8 février 2006 avec les propriétaires privés. La convention de gestion entre Bretagne Vivante et les propriétaires a été signée début mai 2006.

#### **Île aux Moutons** (Bretagne Vivante) – 29

La convention de gestion entre Bretagne Vivante et le Conservatoire du littoral est en cours pour les Moutons (convention globale des sites appartenant au Conservatoire et gérés par Bretagne Vivante). Le délégué régional du Conservatoire a signé un accord de principe pour confier la gestion du site à Bretagne Vivante et mener les actions prévues dans le cadre du LIFE le 18

octobre 2006. Les parcelles ne sont pas encore affectées officiellement au Conservatoire, qui bénéficie provisoirement d'une autorisation d'occupation temporaire de l'Équipement. La signature de cette convention aura lieu en 2007.

**Petit Veizit (Bretagne Vivante) - 56**

Dans le cadre du programme LIFE Dougall, une convention de gestion entre les propriétaires du Petit Veizit et Bretagne Vivante a été signée le 31 août 2006. Toutes les actions prévues ont été acceptées par les propriétaires, mais elles seront mises en place en 2007.

## **4. ASPECTS FINANCIERS**

## 4.1. Bilan financier de l'observatoire en 2006

Les charges de l'Observatoire des sternes 2006 concernent :

- un poste de coordination salarié (200 h par an) 3 615 €
- le gardiennage des colonies 7 200 €
- des frais de fonctionnement 16 485 €
- 1400 h de bénévolat valorisé de Bretagne Vivante (ce qui représente aujourd'hui 19 000 €)

Au total, le budget annuel s'élève à un montant de 46 300 € en 2006 (voir tableau n°24).

En 2006, Bretagne Vivante participe au budget à hauteur de 41 %, les collectivités territoriales à hauteur de 40 % également et la Diren Bretagne 19 %.

Tableau n°24 : bilan financier de l'observatoire des sternes en 2006

<b>Charges</b>		<b>Produits</b>	
		Diren Bretagne	9 000 €
Coordination Salarié	3 615 €	Communes	5 000 €
Gardiennage indemnisé	7 200 €	Départements	3 300 €
Frais de fonctionnement	16 485 €	Région Bretagne	10 000 €
<i>Sous total</i>	<i>27 300 €</i>	<i>Sous total</i>	<i>27 300 €</i>
Bénévolat indemnisé	19 000 €	Bretagne Vivante	19 000 €
<b>Total Charges</b>	<b>46 300 €</b>	<b>Total Produits</b>	<b>46 300 €</b>

## 4.2. Évolution du budget de l'observatoire des sternes de 1996 à 2006

Les charges du budget de l'Observatoire concernent les mêmes lignes budgétaires depuis 1996 et le total évolue de manière régulière (voir figure 9).

Depuis 10 ans, les différentes sources de financement de l'Observatoire sont la Diren Bretagne, les départements, la région dans le cadre de deux Contrats nature « Oiseaux marins », les communes, et l'union européenne en 2002, dans le cadre d'un précédent programme LIFE Nature (« Archipels et îlots marins ») et Bretagne Vivante (voir figure 10).

Au cours des 3 dernières années, on peut noter l'augmentation de la part de participation des collectivités territoriales (en jaune bleu et orange sur la figure 10) à hauteur de 18 000€ sur un budget total de 46 300 €.

D'autre part, en 2006, Bretagne Vivante coordonne le programme LIFE « Sterne de Dougall ». Cet outil financier apporte un cofinancement de l'Europe à hauteur de 75 % du budget total. En 2006, les actions en faveur des sternes bénéficient du budget à la fois de l'observatoire régional des sternes (pour l'ensemble des sites en Bretagne) et du programme LIFE (pour les 5 sites du programme) et le total s'élève ainsi à plus de 460 000 €.

Les différents partenaires financiers du programme Life sont l'union européenne (75 %), les services de l'état (Diren et DDE) pour 8 %, les collectivités (Conseil Régional, 3 Conseils Généraux et une Communauté d'agglomération) pour 8 % également et Bretagne Vivante pour 9 %.

Figure n°9 : évolution des charges dans le budget de l'observatoire de 1996 à 2006

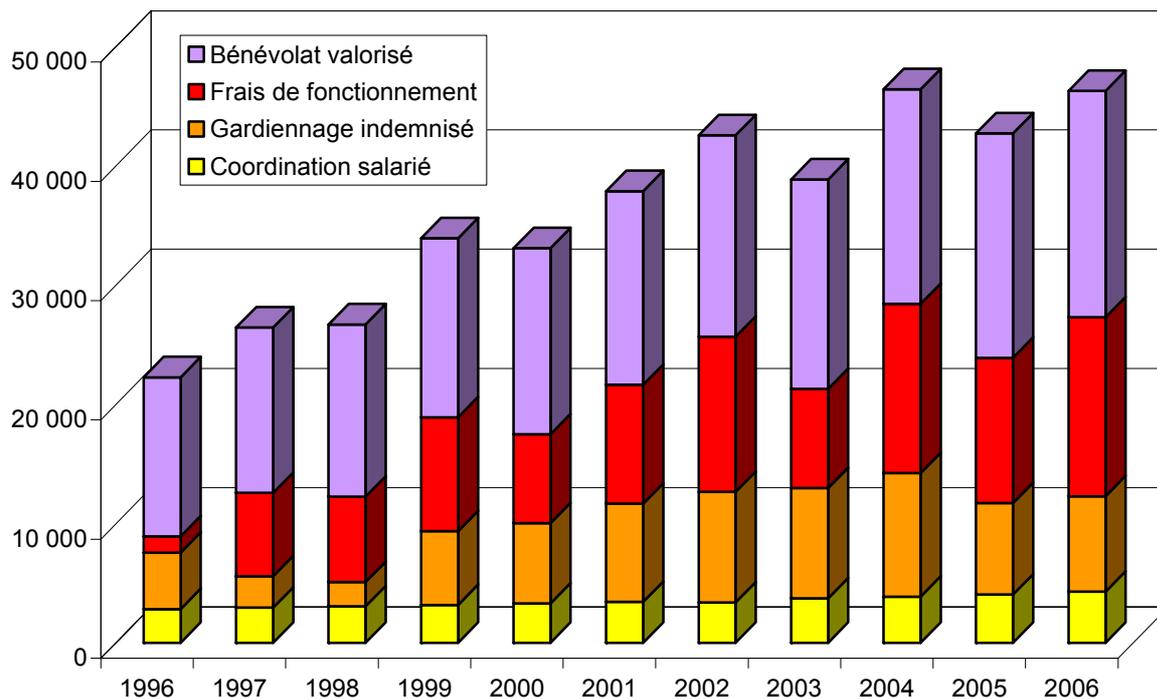
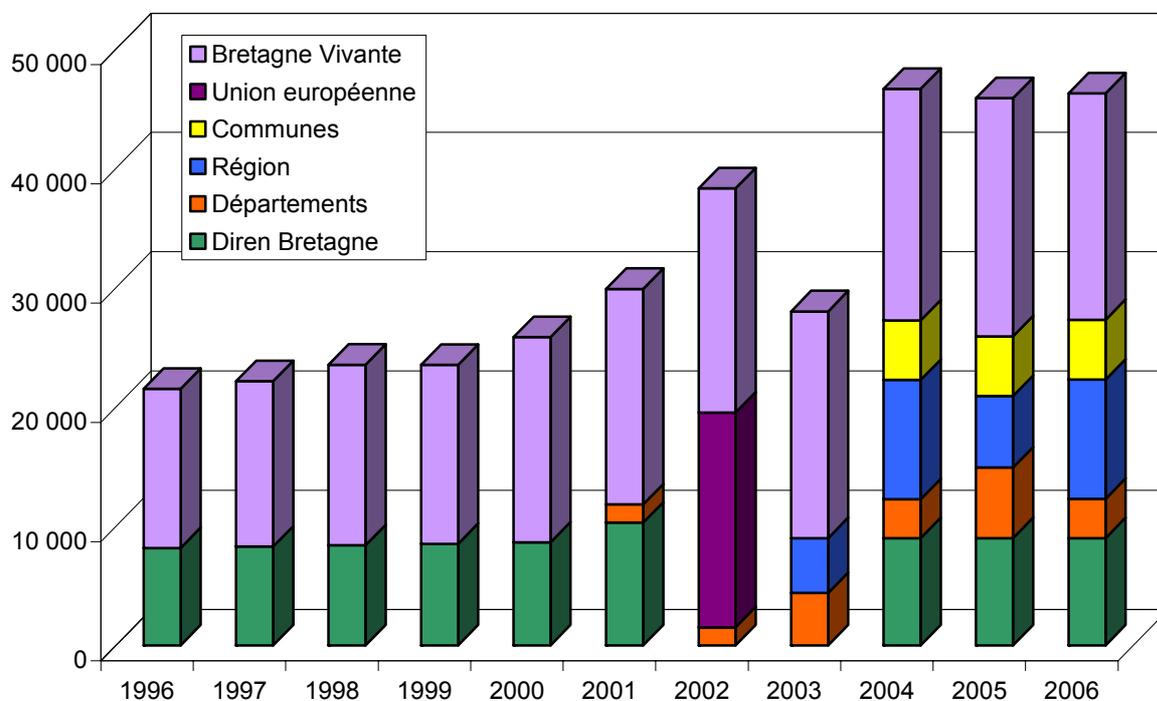


Figure n°10 : évolution des différentes sources de financement dans le budget de l'observatoire de 1996 à 2006



## Lexique, sigles et acronymes

- CG : Conseil général
- 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.
- SEPNEB : Société d'étude et de protection de la nature en Bretagne
- SIAGM : Syndicat intercommunal d'aménagement du golfe du Morbihan

## Bibliographie

- Archaux F. 2004. Nidification de la Sterne arctique *Sterna paradisaea* en Loire Atlantique. Ornithos n°11-6 : 323.
- 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).
- Cadiou B. (Coord.) 2006 – *Oiseaux marins nicheurs de Bretagne, 2005*. Rapport de Contrat Nature, Bretagne Vivante - SEPNEB / Conseil Régional de Bretagne, 22p.
- Cadiou B. & Monnat J.-Y. 2006 – Mouette tridactyle. In Cadiou B. (Coord.) 2006 – *Oiseaux marins nicheurs de Bretagne, 2005*. Rapport de Contrat Nature, Bretagne Vivante - SEPNEB / Conseil Régional de Bretagne : 8-11.
- Cadiou B., Esnault C. & Sonneck M. 2006. Bilan des opérations de contrôle de nuisances de la population de goélands de la ville de Brest, Finistère – 2005. Rapport Bretagne Vivante – SEPNEB, Alpiniste brestois du bâtiment, Ville de Brest, 20p.
- Cadiou B., Pons J.-M. & Yésou P. (Éds) 2004. Oiseaux marins nicheurs de France métropolitaine (1960-2000). Éditions Biotope, Mèze, 218 pages.
- Clergeau P., Yésou P. & Chadenas C. 2005. Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*). État actuel et impacts potentiels des populations introduites en France métropolitaine. Directions régionales des Pays de la Loire et de Bretagne / Institut national de recherche agronomique / Office national de la chasse et de la faune sauvage. 52 pages.
- Drunat É., Le Nevé A. & Cadiou B. (Coord.) 2006 - *Sternes de Bretagne – Observatoire 2005*. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNEB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 36 pages
- Fasola M., Sanchez Guzman J.M. & Roselaar C.S. 2002. *Sterna albifrons* Little Tern. BWP Update 4 : 89-114.
- Gélinaud G. Rapport d'activités de la réserve naturelle des marais de Séné, 2005
- Guermeur Y., Hays C., L'Her M., Monnat J.-Y. & Thomas A. 1973. Actualités ornithologiques du 16 mars au 15 juillet 1973. Ar Vran 6 : 63-136.
- Hamon P., 2005. Protection et suivi des populations de sternes du Trégor-Goëlo, rapport d'activités 2004. Le Fou 65 : 3-28
- Le Nevé A., 2001. Observatoire des sternes en Bretagne. Rapport Bretagne Vivante – SEPNEB / Dren 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 – SEPNEB / Commission européenne (LIFE-Nature) / Dren Bretagne / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 65 pages
- Le Nevé A. (Coord). 2004. – Sternes de Bretagne. Observatoire 2003. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNEB / Conseil régional de Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère. 69 p.
- Le Nevé A. (2005) – La conservation des sternes en Bretagne : 50 ans d'histoire. Alauda 73 : 389-402.
- Le Nevé A. (Coord). 2005 – Sternes de Bretagne. Observatoire 2004. Contrat Nature « oiseaux marins » 2003-2006. Bretagne Vivante – SEPNEB / Conseil régional de Bretagne / Dren Bretagne / Conseil général des Côtes d'Armor / Conseil général du Finistère / Communauté d'agglomération

du Pays de Morlaix. 75 p.

Ratcliffe N. (2002) – Roseate Tern Newsletter n°14. 8 p.

Ratcliffe N., Pickerell G. & Brindley E. 2000. Population trends of Little and Sandwich Terns *Sterna albifrons* and *S. sandvicensis* in Britain and Ireland from 1969 to 1998. *Atlantic Seabirds* 2 : 211-226.

Rocamora, G. & Yeatman-Berthelot, D. (1999). – Oiseaux menacés et à surveiller en France. Listes rouges et recherche de priorités. Populations. Tendances. Menaces. Conservation. Société d'études ornithologiques de France / Ligue pour la Protection des Oiseaux. Paris. 560 p.

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.

Tucker G. M. & Heath M. F., 1994. *Birds in Europe : their conservation status*. Cambridge, U.K. : Birdlife International (Birdlife Conservation Series n°3).

Vaslin M. 2005. Prédation de l'Ibis sacré *Threskiornis aethiopicus* sur des colonies de sternes et de guifettes. *Ornithos* 12 : 106-109.

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.

Yésou P., Bernard F., Marquis J. & Nisser J. 2005. Biologie de reproduction de la Sterne pierregarin *Sterna hirundo* sur l'île de Béniguet, Finistère. *Alauda* 73 : 107-118.

Yésou, P. (2006). - Réserve de Béniguet, compte rendu technique 2006 / Sternes: surveillance et suivi biologique. ONCFS. 4 p.