

# DENOMBREMENTS DES OISEAUX DES ZONES HUMIDES HIVERNANT EN LOIRE-ATLANTIQUE

- JANVIER 1998 -

Synthèse pour le B.I.R.O.E. - 44 : Jo POURREAU

## Résumé:

Près de 226 000 oiseaux liés aux zones humides en hiver ont été dénombrés à la mi-janvier 1998 en Loire-Atlantique dans le cadre de l'enquête annuelle de WETLANDS INTERNATIONAL (ex-B.I.R.O.E. = Bureau International de Recherche sur les Oiseaux d'Eau et les Zones Humides). Le réseau BIROE-44 était composé cette année d'au moins 69 observateurs de 5 organismes et associations qui ont couvert 98,2 % des sites élémentaires, certains partiellement.

Avec une prospection légèrement supérieure cette année, on peut considérer que les chiffres de 1998, 1997, 1996 et 1995 sont dans l'ensemble directement

comparables. La remontée de 90 000 oiseaux par rapport à janvier 1997 (+ 67 %) a affecté tous les groupes d'espèces, avec une augmentation du nombre de celles-ci de 85 à 95 (record depuis 1993). Cet accroissement est dû à la conjonction de deux situations climatiques : un début d'hiver très doux sur l'ensemble de l'Europe de l'Ouest permettant à des hivernants exceptionnels de se maintenir (Sarcelle d'été, Guifette moustac, etc...) et une succession de tempêtes amenant à la côte des espèces habituellement beaucoup plus pélagiques en hiver (Mouettes tridactyle, pygmée et de Sabine, Océanites, etc...).

25 espèces n'occupent qu'un site et 10 plus de la moitié des sites prospectés, 33 sont représentées par moins de 10 individus et 5 par plus de 10 000.

Nombre d'espèces					Nombre d'oiseaux			
1998					1998			
9	9	8	9	Plongeurs, Grèbes, Cormorans	3 907	3 661	2 121	3 191
8	9	8	8	Grands échassiers	3 014	2 724	1 096	2 493
22	23	28	27	Oies, Cygnes, Canards	55 742	52 174	39 132	45 112
3	3	3	4	Râles, Foulques	6 491	7 359	5 045	7 078
21	22	24	23	Limicoles	80 182	97 931	40 098	97 774
11	10	9	13	Goélands, Mouettes, Sternes	74 119	76 531	47 871	69 516
3	3	3	5	Rapaces	324	393	170	548
4	1	2	6	Divers	7	2	3	40
<b>81</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>95</b>	<b>TOTAUX</b>	<b>223 786</b>	<b>240 775</b>	<b>135 536</b>	<b>225 752</b>

TABLEAU n°1 : Nombre d'espèces et nombre d'oiseaux par groupe en 1995, 1996, 1997 et 1998.

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Nombre de sites élémentaires prospectés:	29	39	54 *	57 *	55 *	56 *
Nombre d'observateurs:	35+	50+	58+	58+	55+	69+



TABLEAU n° 2 : Evolution annuelle de la prospection (sur les 57 désormais décrits)

	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Presqu'île Guérandaise	31 127	67 382	80 468	79 530	56 018	73 520
Etangs du Nord	8 973	8 242	18 437	38 909	5 552	25 539
Loire Amont	7 546	10 304	30 960	26 760	13 839	18 138
Loire Aval	25 254	24 490	37 272	38 072	38 668	34 573
Sud-Loire	-----	18 850	26 955	28 610	18 728	30 988
Lac de Grand-Lieu	12 165	14 719	29 694	28 894	2 737	42 994
<b>TOTAUX:</b>	<b>85 065</b>	<b>143 987</b>	<b>223 786</b>	<b>240 775</b>	<b>135 536</b>	<b>225 752</b>

TABLEAU n° 3 : Nombres d'oiseaux comptés par site fonctionnel de 1993 à 1998.

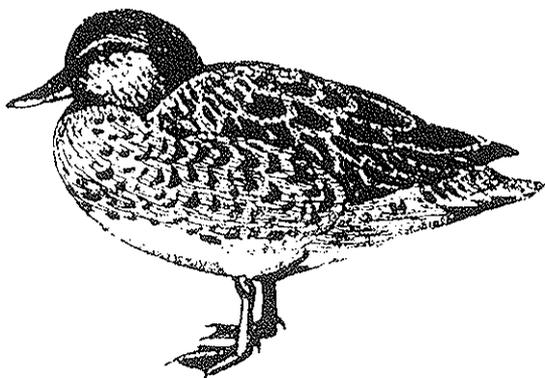
## I : REMERCIEMENTS

Cette synthèse départementale est le fruit du travail de terrain de plus de 70 ornithologues, bénévoles ou professionnels, qui ont effectué les dénombrements et nous ont transmis le résultat de leurs observations. Qu'ils soient ici vivement remerciés de leur participation, ainsi que les associations ou organismes qu'ils représentent.

A. Aoustin, L. Bauza, P. Berthelot, G. Bertiau, M. Beslou, A. Blancher, P.E. Bonneau, P. Boret (SNPN), D. Boucharel, G. Bourles, J. Bourles, F. Branger, L. Brutinot, J.P. Capitaine, A. Chauvière, D. Crolleau, C. Douge, J.L. Dourin, J.F. Dufland, H. Dugue, D. Ermine-Lejeune, J. Fraudet, O. Geffray, A. Gentric, J.M. Gillier, S. Giraudet, R. Gomes, A. Gouzien (CSGB), Groupe Nantes Nord, Groupe Sud Loire, Groupe Presqu'île, G. Guedon, H. Guenneq, J. Guiheneuf (CSGB), P. Gurliat, J.P. Halgand (CSGB), B. Hardy (PNRB), J. Hedin (PNRB), X. Lamur, D. Laurent, J. Le Bail, G. Leray (ONC), S. Leray, J.P. Leroux, D. Lety, R. Maheo, M. Maillard, W. Maillard, D. Marechal, O. Marie, J.P. Merot, P. Milcent, P. Monnier, D. Montfort, G. Mopin, A. Neau, J.M. Paillisson (SNPN), M. Peneau, G. Piton, F. Potiron, J. Pourreau, D. Raboin, P. Rambaud, S. Reeber (SNPN), J. Riffe, A. Tendron, A. Troffigue, O. Vannucci, C. Vuillemot.

Il peut y avoir des oublis si tous les noms des observateurs n'ont pas été inscrits sur les fiches d'enquête. Données complémentaires d'après les fiches d'observations LPO-44 de P. Dhucq (CORIF), R. Dourin, S. Dulau, J.L. Dupont, A. Floris (CORIF), A. Levesque, F. Meurgey (CORIF).

<u>P.N.R.B.</u>	Parc Naturel Régional de Brière
<u>C.S.G.B.</u>	Commission Syndicale de Grande Brière
<u>O.N.C.</u>	Office National de la Chasse
<u>S.N.P.N.</u>	Société Nationale de Protection de la Nature
<u>L.P.O. - 44</u>	Ligue pour la Protection des Oiseaux - Délégation de Loire-Atlantique



## II : LISTE DES SITES ELEMENTAIRES AVEC LEURS OBSERVATEURS, ET NIVEAU DE PROSPECTION

CT = Comptage Total CP = Comptage Partiel (espèces ou superficie) NC = Non Compté

Cette liste des sites fonctionnels et de leurs sites élémentaires est celle qui fait référence pour les comptages. Pour des raisons simples de prospection et pour éviter des confusions, une liste de sous-unités est donnée pour certains sites élémentaires. Les observateurs qui le désirent peuvent recevoir la carte des secteurs qui les intéressent, avec la délimitation des sites.

Le département est divisé en 6 sites fonctionnels : Presqu'île Guérandaise, Etangs du Nord, Loire Amont de Nantes, Loire Aval de Nantes, Sud Loire, Lac de Grand-Lieu.

A l'intérieur d'un site fonctionnel certains comptages ne sont pas rattachés à un site élémentaire et sont classés hors sites : il s'agit en général de bandes de vanneaux et pluviers dorés rencontrés en dehors des zones humides.

### **PRESQU'ÎLE GUERANDAISE :**

Coordination J. POURREAU

**A : Ile Dumet :** J. POURREAU - CT (après les dates)

**B : Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe :**

A. BLANCHER, J.M. GILLIER, R. MAHEO,  
J. POURREAU, A. TROFFIGUE - CT

B 1 : Marais de Pompas et d'Arbourg

B 2 : Marais salants du Mes

B 3 : Pont-Mahé et Traict du Mes

B 4 : Merquel au Castelli

B 5 : Castelli à La Turballe

**C : Traicts du Croisic et Marais salants de Guérande :**

A. Aoustin, G. Bertiau, J. Bourles,  
L. Brutinot, J.P. Capitaine, D. Ermine-  
Lejeune, O. Geffray, A. Gentric,  
G. Guedon, H. Guenneq, X. Lamur,  
D. Laurent, D. Marechal, O. Marie,  
G. Mopin, J. Pourreau, D. Raboin,  
A. Troffigue - CT

C 1 : Baie de Pen Bron

C 2 : Traicts du Croisic

C 3 : Marais salants de Guérande

**D : Côte de St-Nazaire au Croisic :** O. GEFFRAY,

G. GUEDON, J. POURREAU, D. RABOIN - CT

D 1 : Côte sauvage

D 2 : Baie de La Baule

D 3 : Côte et Port de St-Nazaire

**E : Îlots de La Baule :** G. LERAY (ONC) - CT

**F : Etangs de St-Nazaire :** M. MAILLARD,

J. POURREAU - CT

F 1 : Parc Paysager

F 2 : Bassins de Guindreff

F 3 : Etang du Bois Joalland

F 4 : Etangs de Cran

**G : Etangs de Sandun et autres en presqu'île :**

J.L. DOURIN, H. DUGUE, D. MONTFORT,

J. POURREAU, D. RABOIN, P. RAMBAUD, -  
CT

G 1 : Etangs du golf de St-Denac / St-André-des-Eaux

- G 2 : Etangs de Sandun / Guérande  
 G 3 : Lagunage d'Herbignac  
 G 4 : Etang du Pont de Fer / Assérac  
 G 5 : Etangs de la Bretèche / Missillac  
 G 6 : Lac de la Roche Hervé / Missillac  
 G 7 : Etang du Gué-aux-Biches / St-Gildas-des-Bois  
 G 8 : Forêt de la Madeleine / Ste-Reine-de-Bretagne  
Autres sites prospectés : Etang de Rezac / La Baule, Bas Lessac - Kercabus - Etangs Kerné - Ste-Barbe - Miroux - Ker Roland - Cardinal - Bas Lipour / Guérande, Etangs Mélon - Pierres Bleues - Sapins Verts - Trévigale / Mesquer, Etang de Bel Air / St-Molf, Kermouraud / St-Lyphard, Réservoirs de la Gassun - Kerfêlice - Lagunage 2 - Clos de Nay - Keraline - Guhy / Herbignac, Etang de la Foi - Regaudais / Missillac, Marais de Tréhillac / Fégréac.  
**H : Grande Brière - Réserves** : J. GUIHENEUF (CSGB), A. GOUZIEN (CSGB), J.P. HALGAND (CSGB), B. HARDY (PNRB), J. HEDIN (PNRB) - CT  
 H 1 : Réserve du Nord  
 H 2 : Réserve des Grands Charreaux  
 H 3 : Parc Animalier  
**I : Grande Brière - Hors réserves** : J. POURREAU, P. RAMBAUD, A. TROFFIGUE - CP  
 I 1 : Marais du Gué  
 I 2 : Grande Brière Mottière  
**J : Est Brière - Boulaie - Donges** : D. MONTFORT, A. TENDRON, C. VUILLEMOT - CP  
 J 1 : Marais de la Boulaie (Nord du canal de Languitre)  
 J 2 : Bas Brivet (Sud du canal de Languitre)  
 J 3 : Marais du Moyen Brivet  
 J 4 : Marais de la Davelais  
 J 5 : Marais de la Morandais  
 J 6 : Marais de Pingliou et de l'Hirondelle  
 J 7 : Marais de Sem  
**K : Marais du Haut-Brivet** : D. MONTFORT - CT

#### ETANGS DU NORD :

Coordination J.F. DUFLAND  
 Equipe : J.F. DUFLAND, R. GOMES, J.P. LEROUX, J.P. MEROT, P. MONNIER

- 1 : Etang de Clégreuc / Vay - CT  
 2 : Etang de la Hunaudière / Sion-les-Mines - CT  
 3 : Etang de Gruellau / Tréffieux - CT  
 4 : Lac de Murin / Massérac - CT  
 5 : Etang du Chêne-au-Borgne / Châteaubriant - CT  
 6 : Etang de la Blisière / Juigné-des-Moutiers - CT  
 7 : Etangs de Chahin et Fenderie / St-Aubin-des-Châteaux - CT  
 8 : Etang de Deil / Châteaubriant - CT  
 9 : Etang du Pin / Le Pin - CT  
 10 : Etang et Réservoir de Vioreau / Joué-sur-Erdre - CT  
 11 : Etang de la Provostière / Riaillé - CT  
 12 : Etang de la Poitevine / Riaillé - CT  
 13 : Forêt Pavée (Etang Neuf) / Moisdon-la-Rivière - CT  
 14 : Etang de la Motte-Glain / La Chapelle-Glain - NC  
 15 : Etang de la Bourlière / La Chapelle-Glain - CT  
 16 : Etang et Marais de la Courbetière / St-Aubin-des-Châteaux - CT  
 17 : Etang de Beaumont / Isse - CT  
 18 : Etang de la Renoulière / Pierric - CT  
 19 : Etang de Bout-de-Bois / Héric - CT  
 20 : Etang de la Roche / Marsac-sur-Don - CT  
 21 : Etang Aumée / Fégréac - CT  
 22 : Prairies inondables de Massérac - CT

ND : Les étangs **Mainguais-Reboursière** / Rougé et **l'étang de la Tripardais** / St-Vincent-des-Landes n'ont pas été décrits, n'accueillant que très rarement des oiseaux. - NC

Autres sites : **Etang du Haut-Tesdan** / Avessac - CT  
**Canal de Fégréac à Genrouet** - CT

Hors sites : Prairies Moisdon-la-Rivière et St-Vincent-des-Landes

#### LOIRE AMONT :

Coordination C. DOUGE

##### 1 : Loire Amont de Nantes au Fresne-sur-Loire :

J. LE BAIL - CP

##### 2 : Grand Prée de Varades : NC

##### 3 : Marais de Grée : P. BERTHELOT, C. DOUGE, - CP

##### 4 : Marais de Goulaine : D. LETY, F. POTIRON - CP

##### 5 : Mazerolle - Petit Mars : G. BOURLES, J.F.

DUFLAND, Groupe Nantes Nord, A. NEAU - CT

5A : Plaines de la Poupinière

5B : Plaines de Mazerolles

5C : Marais endigué

##### 6 : Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre : D.

BOUCHARÉL - CT

#### LOIRE AVAL :

Coordination P. GURLIAT

##### 1 : Lac de Beaulieu à Couëron : P. GURLIAT - CT

##### 2 : Prairies de Couëron et St-Etienne-de-Montluc : M. BESLOU - CT

##### 3 : Réserves des Baracons et Fluviale :

G. LERAY (ONC) - CP

##### 4 : Réserve du Massereau : G. LERAY (ONC) - CP

##### 5 : Iles Nord de la Martinière (hors Massereau) :

G. LERAY (ONC) - CP

##### 6 : Prairies et Marais de Donges-Est à Cordemais :

A. TENDRON - CT

##### 7 : Réserve Maritime de l'Estuaire : G. LERAY (ONC), J. POURREAU - CP

##### 8 : Prairies de Montoir et Liberge : J. BOURLES - CT

#### SUD LOIRE :

Coordination M. PENEAU

##### 1 : Côte de Préfailles à Bourgneuf : Groupe Sud Loire, M. PENEAU - CT

##### 2 : Côte de Préfailles à St-Brévin : S. GIRAUDET, S. LERAY - CT

##### 3 : Marais de Machecoul et Bourgneuf :

D. CROLLEAU, S. GIRAUDET, M. PENEAU - CT

##### 4 : Marais de Giguennais à St-Père : P. MILCENT - CT

##### 5 : Marais de Vue et de l'Acheneau : L. BAUZA, P.E. BONNEAU, A. CHAUVIERE, S. GIRAUDET, G. PITON - CT

5A : Prairie de Tenue

5B : Prairie de Buzay

5C : Marais de Vue

5D : Marais de l'Acheneau

5E : Etangs de Briord

5F : Marais du Tenu / Ste-Pazanne

6 : Etangs de Pornic et St-Michel : S. LERAY - CT  
 6A: Etang du Val St-Martin  
 6B: Etang du Gros Caillou  
 6C: Etang des Gâtineaux  
 7 : Bords de Sèvre et Maine, Clisson : F. BRANGER, J. FRADET, W. MAILLARD, J. RIFFE, O. VANNUCCI - CP

8 : Marais de Haute-Perche / Chauvé : S. LERAY-CP  
 Hors sites : Les cinq coins / St-Philbert-de-Grand-Lieu

LAC DE GRAND-LIEU : P. BORET (SNPN), J.M. PAILLISSON (SNPN), S. REEBER (SNPN) - CT

	Prospection des sites élémentaires			
	CT	CP	NC	Total
Presqu'île guérandaise	8	3	-	= 11
Etangs du Nord	22	-	1	= 23
Loire Amont	4	2	-	= 6
Loire Aval	7	1	-	= 8
Sud Loire	6	2	-	= 8
Lac de Grand-Lieu	1	-	-	= 1
Total	48	-	1	= 57
%	84,2	14	1,8	



Tableau n°4 : Niveau de prospection en 1998.

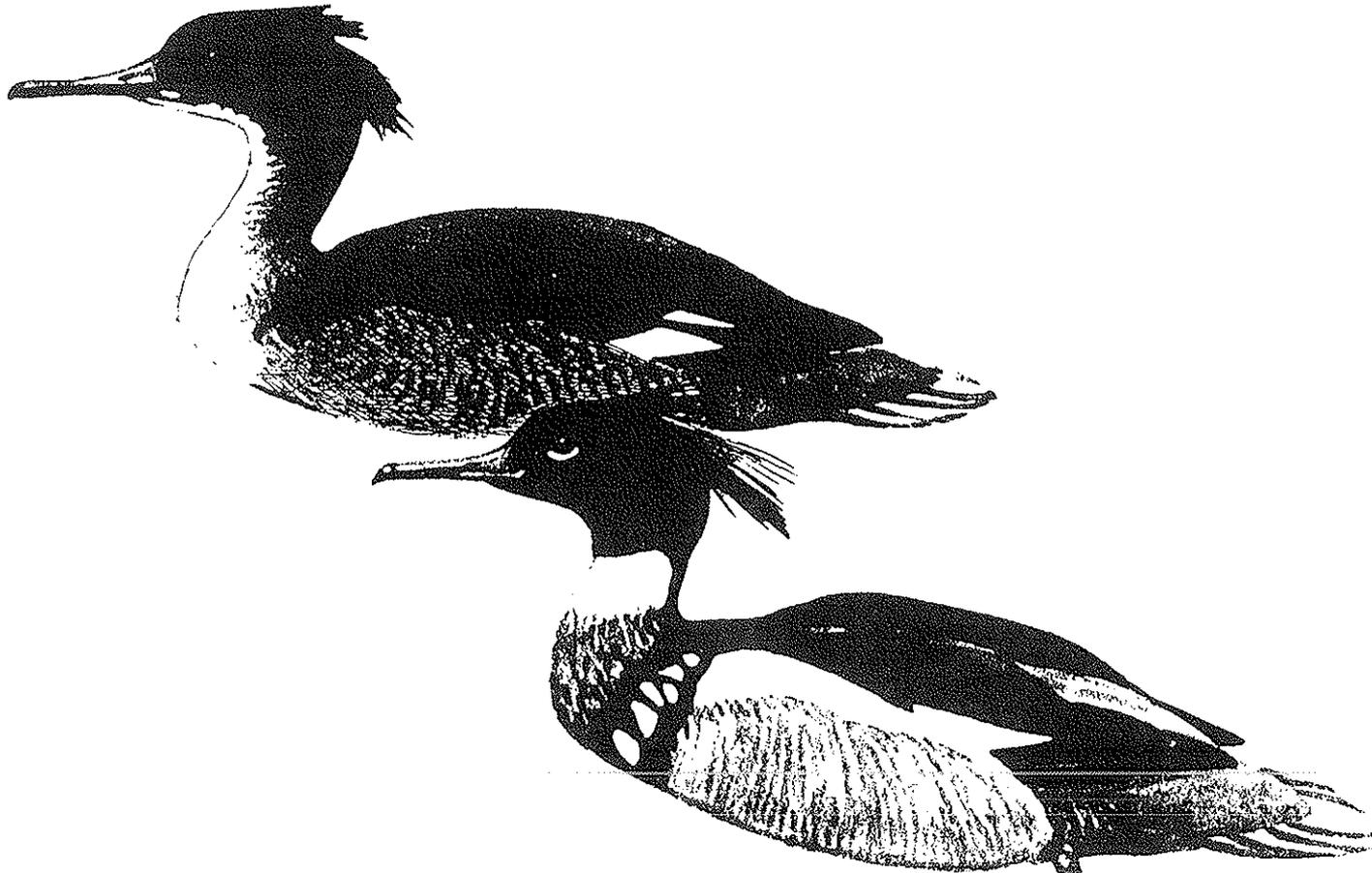
### III : CONDITIONS D'OBSERVATION ET METEOROLOGIE

L'enquête était fixée aux 10 et 11 janvier, avec possibilité de commencer dès le 3 et de poursuivre jusqu'au 18.

Les conditions climatiques du début de l'hiver ont été particulières : absence complète de vague de froid en Europe de l'Ouest et en France. En Loire-Atlantique, les températures des deux premières décades de Janvier ont été supérieures de 4° aux normales saisonnières, atteignant

presqu'un record le 12 avec 14°9. Il faut voir sans doute dans la météorologie l'explication de l'abondance des oiseaux d'eau pendant l'enquête, qui n'atteignent cependant pas les chiffres records des hivers à vague de froid au Nord en même temps que douceur sur la façade atlantique.

Un autre élément est à prendre en compte : la succession de tempêtes à partir de Noël et en particulier les 2, 4 et 13 janvier où les rafales de vent ont atteint les 120 km/h. Ceci explique l'augmentation du nombre d'espèces observées car beaucoup d'oiseaux marins, habituellement absents en cette période, ont été poussés à la côte.



IV: BILANS GLOBAUX - TOTAUX PAR SITES FONCTIONNELLS :

BUREAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES OISEAUX D'EAU ET LES ZONES HUMIDES B.I.R.O.E.- 44		REGION		LOIRE-ATLANTIQUE						
1998		NOM DU SITE		PRESQU'ILE GUERANDAISE	ETANGS DU NORD	LOIRE AMONT	LOIRE AVAL	SUD LOIRE	GRAND-LIEU	
CODE	NOMBRE	ESPECE								
<b>PLONGEONS</b>										
GAVIM	8	Plongeon imban	4	7					1	
GAVAR	1	Plongeon arctique	1	1						
GAVST		Plongeon catharin								
GAVIA	1	Plongeon indéterminé	1	1						
<b>GREBES</b>										
TACRU	64	Grèbe castagneux	16	17	15	4	1	7	20	
PODGR	1	Grèbe jougris	1	1						
PODCR	810	Grèbe huppé	33	122	338	18	23	19	360	
PODAU	8	Grèbe esclavon	5	7					1	
PODNI	119	Grèbe à cou noir	7	110	1			1	7	
GREBE		Grèbe indéterminé								
<b>CORMORANS</b>										
PHACA	2078	Grand Cormoran	47	284	255	970	400	62	107	
PHAAR	31	Cormoran huppé	3	31						
PHALA		Cormoran indéterminé								
<b>HERONS ET AIGRETTES</b>										
ARDCI	531	Héron cendré	38	190	64	67	38	122	50	
EGRAL	14	Grande Aigrette	1						14	
EGRGA	1594	Aigrette garzette	13	1080			92	410	12	
BUBIB	53	Aigrette garde-boue	2	2			11	46		
EGRET		Aigrette sp.	2		1				2	
BOTST	3	Butor étoilé								
ARDEI		Héron indéterminé								
<b>CIGOGNES, IBIS et SPATULES</b>										
TIIRAE	284	Ibis sacré	6	213				56	15	
CICNI		Cigogne noire	3	3			1	1		
CICCI	3	Cigogne blanche								
PLEFA		Ibis falcinelle						1		
PLALE	3	Spatule blanche	2	2						
<b>FLAMANTS</b>										
PHORU		Flamant rose								
<b>OIES, CYGNES et CANARDS</b>										
ANSFA	2	Oie des moissons	1	2						
ANSBR		Oie à bec court								
ANSAL		Oie rieuse					556		25	
ANSAN	628	Oie cendrée	3	47						
ANSER		Oie sp.			4					
BRACA	4	Bernache du Canada de Richardson								
BRALE		Bernache nonette					6	407		
BRABE	3318	Bernache cravant	7	2905						
BRARU		Bernache à cou roux								
CYGCY		Cygne sauvage								
CYGBE		Cygne du Bewick	8		8	26		15	6	
CYGOL	55	Cygne tuberculé								
SWANS		Cygne indéterminé	1	1						
TADFE	1	Tadorné casarca						487	4	
TADTA	5329	Tadorné de Bélon	18	3068					900	
ANAPE	2341	Canard siffleur	18	124	141	179	997		570	
ANAST	2828	Canard chipeau	12	78	15	85	80			
ANACR	15206	Canard à bec cassé	25	1745	415	658	9587	201	2600	
ANAPL	9601	Sarcette d'hiver	46	2248	1251	535	3076	121	2400	
ANAAC	738	Canard colvert	14	231	14	23	260		210	
ANAAC	3971	Canard pilet	16	335	136	24	575	1	2900	
MARAN		Canard souchet								
ANAOU	2	Sarcette marbrée	1	2						
NETRU		Sarcette d'été								
ANASA	4	Nette rousse	1					4		
AYTFE	1734	Canard indéterminé	16	225	393		10	15	980	
AYTNY	1	Fuligule milouin	1						1	
AYTFU	311	Fuligule nyroca	13	136	61	2		2	110	
AYTMA	2	Fuligule morillon	1							
AYTHY	530	Fuligule milouanne	1							
SOMIKO	30	Fuligule indéterminé	3	570						
MELNI	393	Eider à duvet	4	348				45		
MELFU	4	Macreuse noire	1	4						
CLAHY		Macreuse brune								
BUCCL	3	Harle de Aquilon	2	2	1				1	
MERAL	1	Carrot à oeil d'or	1						4	
MERSE	43	Harle pilet	5	38				3		
MERMÉ	2	Harle huppé	2	1	1				22	
OXYJA	22	Harle bièvre	1							
OXYLE	36	Erismature rousse	2							
		Erismature à tête blanche				35				
		Canard mandarin	2	1						
<b>GRUES</b>										
GRUGR		Grue cendrée								
SOU-S-TOTAL	50796	SOU-S-TOTAL PAR SITE	14118	3110	2739	17481	2026	11322		
NOMBRE D'ESPECES (SOU-S-TOTAL)	44	ESPECES PAR SITE (SOU-S-TOTAL)	38	17	15	17	20	26		

BUREAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES OISEAUX D'EAU ET LES ZONES HUMIDES B.I.R.O.E. - 44 1998		REGION	LOIRE-ATLANTIQUE (SUITE)					
NOM DU SITE		PRESQU'ILE GUERANDAISE		ETANGS DU NORD	LOIRE AMONT	LOIRE AVAL	SUD LOIRE	GRAND-LIEU
CODE	NOMBRE	ESPECE	Nombre de sites occupés					
<b>RALE &amp; FOULQUES</b>								
RALAQ	21	Râle d'eau	8	8	5	7		1
PORPA		Marouette poussin						
PORPU		Marouette de Bailion						
PORPZ		Marouette ponctuée	1			1		
GALCH	448	Poule d'eau	22	263	19	24	15	126
PORPO		Poule sultane						
FULAT	6608	Foulque macrourte	39	1223	1321	647	990	427
FUUC		Foulque sp.						2000
RALLJ		Râle sp.						
<b>LIMICOLES</b>								
HAEOS	3581	Huîtrier-pie	7	2941			1	639
HIMHI		Echasse blanche				2	790	
RECAV	2314	Avocette	4	1522				
BURCE		Oedicnème criard						
VANVA	70027	Vanneau huppé	32	12890	17016	13345	6235	19441
PLUAP	1027	Pluvier doré	7		26	470	90	511
PLUSQ	964	Pluvier argenté	6	459			375	130
CHAHJ	360	Grand gravelot	6	278			1	81
CHADU		Petit gravelot						
CHAAL	1	Gravelot à collier int.	1	1				
CHARA		Gravelot sp.						
EUOMO		Pluvier guignard					354	50sp
LIMU	415	Barge à queue noire	4	11			52	
LIMLA	266	Barge rousse	3	212				
NUMPH		Coullis cokué						
NUMAR	860	Coullis cendré	13	344		13	367	90
NUMEN		Coullis sp.						46
TRIER		Chevalier arlequin						60
TRITO	139	Chevalier gambette	3	79				
TRIST		Chevalier stagnatille						
TRINE	4	Chevalier aboyeur	1	4				
TRIGL		Chevalier sylvain						
TRIOC	33	Chevalier culblanc	7	28			2	2
PHIPU	68	Chevalier combattant	2	68				1
TRING	34	Chevalier sp.	2			4		30
ACTHY	12	Chevalier guignette	5	4	5		2	1
AREIN	1410	Tournepierre	5	1360				50
SCORU	1	Bécasse des bois	1			1		
GALGA	459	Bécassine des marais	22	326	37	23	38	34
LYMMI		Bécassine sourde						1
CALCA		Bécasseau maubèche						
CALAA	280	Bécasseau sanderling	1	280			1	
CALMI	31	Bécasseau minute	2	30				14
CALMA	314	Bécasseau violet	4	60				
CALAL	15166	Bécasseau variable	10	7674			6290	1200
CALID	143	Bécasseau sp.	1					143
CALFE		Bécasseau cocorik						30
WADER	30	Limicoles sp.	1					
	7	Phalarope à bec large	2	7				
<b>GOELANDS, MOUETTES &amp; STERNES</b>								
RISTR	236	Mouette tridactyle	10	513	1	1	2	18
LARAU		Goéland d'Audouin	7	485				3
LARCA	2088	Goéland cendré	7	485		20	110	1600
LARAR	27000	Goéland argenté	25	17405	15		2050	7400
LARCC	12	Goéland leucophaea	4	5	2			5
LARFU	1306	Goéland brun	20	275	203	7	8	63
LARMA	290	Goéland marin	12	260		2	14	8
LARHY	1	Goéland bourgmestre	1	1				
LARME		Mouette mélanocéphale	1	1				
LARRI	38118	Mouette rose	43	9991	3775	809	1333	3710
LARGE		Goéland raillier						28
LARMI	142	Mouette pygmée	4	114				4
LARSB	4	Mouette de Sabine	1					5
LARUS	5	Goéland et mouette sp.	1					
CHLHY	1	Guillette moustac	1					1
CHLHI		Guillette noire						
CHLID		Guillette sp.						
STECA		Sterne caspienne						
STEHP		Sterne pio. ogarn						1
STESA	12	Sterne caugok	4	11				
GELNO	6	Sterne hansel	3	5				1
		Grand Labbe	3					3
<b>RAPACES</b>								
FALPE	7	Falco pèlerin	5	2			1	1
PANMA		Balbutard pêcheur						
HALAL		Pygargue à queue blanche						
CIRAE	522	Busard des roseaux	18	218	4	22	20	33
FALCO	13	Falco emertilla	7	10		1	1	1
<b>AUTRES ESPECES</b>								
	7	Milan royal	2	4				
	1	Milan noir	1					1
	13	Fou de Bassan	3	13				4
	10	Océanite rompête	1	10				
	3	Océanite culblanc	1	3				
	3	Guillemot de Travail	3	3				
	1	Pinguin tonda	1	1				
TOTAL	225752	TOTAL PAR SITE	73520	25539	18138	34573	30988	42994
NOMBRE D'ESPECES	95	ESPECES PAR SITE	83	80	33	42	51	46

## V : ANALYSE SPECIFIQUE

Pour chaque espèce est donné le total compté en 1998 avec rappel des deux années précédentes. Quand un chiffre est mis entre parenthèses c'est qu'il représente une sous-estimation manifeste pour une ou plusieurs raisons :

\* prospection insuffisante en superficie de biotope favorable à l'espèce.

\* désintérêt des observateurs pour l'espèce (Mouette rieuse, etc...)

\* espèces difficiles à recenser de par leur discrétion même en hiver (Butor, etc...)

\* comptage raté pour différentes raisons

Les principaux sites dans le département sont mentionnés pour chaque espèce, en général les 3 premiers.

La lettre **R** indique que le site a atteint en janvier 1998 le Niveau d'Importance International défini par la Convention de Ramsar (le site héberge 1 % des effectifs connus d'une espèce et / ou d'une population biogéographique, en l'occurrence le Nord-Ouest de l'Europe) Ce critère est pris dans Scott et Rose (1996) pour les anatidés sauf l' Eider, Mahéo (1992) pour les limicoles côtiers, Rose et Scott (1994) pour toutes les autres espèces.

La lettre **N** indique que le site a atteint en janvier 1998 le Niveau d'Importance Nationale (le site héberge 1 % des effectifs français de l'espèce en janvier). Critère d'après la moyenne nationale 1987 à 1996 dans Deceuninck et al. (1997) pour les anatidés et foulques, Mahéo (1992) pour les limicoles côtiers. Il a été déduit de Yeatman-Berthelot (1991) pour les plongeurs, grèbes, cormorans, grands échassiers et limicoles non-côtiers Pour les laridés et sternes, il a été déduit de Créau et Dubois (1997) qui ont réalisé le bilan du recensement national des laridés hivernants de décembre 1996

### A PLONGEURS, GRÈBES ET CORMORANS :

**Plongeur imbrin (*Gavia immer*)** R = 50, N = 1

1998 : 8 Bonne année pour l'espèce avec 4  
1997 : 2 individus dans les Traicts du Croisic, 2 à  
1996 : 8 l'île Dumet, 1 de St-Nazaire au Croisic et,  
plus inhabituel, un sur le lac de Grand-

Lieu Chacun des sites atteint automatiquement le critère N

**Plongeur arctique (*Gavia arctica*)** R = 1 200, N = 2

1998 : 1 Retour de l'espèce avec un seul individu  
1997 : 0 au Croisic.  
1996 : 3

**Plongeur catmarin (*Gavia stellata*)** R = 750, N = 2

1998 : 0 Absence complète de l'espèce pendant  
1997 : 21 toute l'enquête  
1996 : 2

**Plongeur indéterminé** : Un individu pres des îlots de La  
Baule.

**Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)** R = ?, N = 50

1998 : (64) Retour à la normale avec l'hiver doux.  
1997 : (33) Effectif certainement sous-évalué, réparti  
1996 : (71) en 16 sites, avec la plus forte  
concentration (20) au lac de Grand-Lieu,

puis à égalité (8) dans le bassin de Mesquer et dans les  
Traicts du Croisic - marais salants de Guérande. 6 dans les  
marais de Machecoul et Bourgneuf. Plus à l'intérieur, 5 à  
l'étang de la Provostière et 4 à Vioreau.

**Grèbe jougris (*Podiceps grisegena*)** R = 330, N = 1

1 à La Turballe le 17/01 ( N ). L'espèce n'avait pas été  
notée pendant l'enquête BIROE depuis janvier 1994.

**Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)** R = 600 ?, N = 250

1998 : 880 Total record après le faible nombre de  
1997 : 212 l'hiver dernier très froid. 33 sites sont  
1996 : 767 occupés. Le premier, le lac de Grand-

Lieu, dépasse largement le critère N avec  
360 oiseaux. Viennent ensuite Vioreau (100), la  
Poitevineière (69), la Provostière (51) et Aumée (49).

**Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*)** R = ?, N = 2

1998 : 8 Année "record", grâce à la prospection  
1997 : 3 (un peu retardée) à l'île Dumet où sont  
1996 : 6 notés 3 oiseaux ( N ). 2 sur la côte de

Mesquer à La Turballe ( N ) et des isolés  
dans les Traicts du Croisic, sur la côte de St-Nazaire au  
Croisic et au lac de Grand-Lieu.

**Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)** R = 1 000, N = 70

1998 : 110 Très forte année, après le record de  
1997 : 148 l'hiver dernier c'est le meilleur total jamais  
1996 : 70 obtenu. Comme d'habitude les Traicts du

Croisic sont le premier site et atteignent  
avec 80 oiseaux le critère N. 17 de Mesquer à La Turballe  
et 12 de St-Nazaire au Croisic. En eau douce, Grand-Lieu  
se distingue avec 7 individus. 1 à l'étang de Beaumont à  
Issé et 1 au lagunage d'Herbignac où l'espèce se montre de  
plus en plus souvent.

**Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)** R = 1 200

*Dortoirs* N = 730 ?

1998 : 2 078 1 798 47 sites sont occupés. Remontée  
1997 : 1 689 1 511 des effectifs après l'hiver dernier  
1996 : 2 673 2 623 qui avait vu la fuite de plus d'un  
millier d'oiseaux devant le gel.

Cependant il n'y a pas retour aux chiffres antérieurs de la  
population hivernante. Sans doute faut-il y voir l'effet des  
tirs légaux de limitation, et des tirs illégaux probablement  
aussi nombreux, qui non seulement détruisent des individus  
mais surtout déstructurent les dortoirs et provoquent un  
éclatement en sites plus nombreux, peut-être pas tous  
détectés. Par exemple, le taux d'oiseaux observés dans la  
journée qui ne peuvent être rattachés à un dortoir connu  
dans un rayon de 10 km est passé de 2 % en 1996 à 10,5 %  
en 1997 et 13,5 % cette année. A noter que les Etangs du  
Nord (en particulier Poitevineière) n'ont retrouvé aucun  
grand dortoir : maximum 36 à l'étang de Clégreuc / Vay.

Loire amont de Nantes : 641 (5 dortoirs)

Mazerolle - Petit-Mars : 329

Réserve maritime de l'Estuaire : 250

Île Dumet : 200

Lac de Grand-Lieu : 107

**Cormoran huppé** (*Phalacrocorax aristotelis*) R = 2 500  
N = ?

1998 : (31) Sans doute n'y-a-t-il pas de chute réelle  
1997 : (13) de l'effectif depuis 1996 mais une sous-  
1996 : 57 prospection due aux difficultés de  
détection (quelques comptages pendant  
les coups de vent) et parfois de différenciation avec le  
Grand Cormoran (distance, mauvaise visibilité). 24 à l'île  
Dumet, 5 à l'entrée du Port du Croisic et 2 sur la Côte  
sauvage. Aucun n'a été contacté aux îlots de La Baule dans  
la journée alors qu'y existe un petit dortoir. Un trouvé mort  
à la jetée du Tréhic / Le Croisic et un autre à Pornichet.

## B: GRANDS ECHASSIERS

**Héron cendré** (*Ardea cinerea*) R = 4 500, N = 500

1998 : 531 L'hiver très doux explique probablement  
1997 : 263 ce chiffre record (précédemment 399 en  
1996 : 341 1994). 38 sites sont occupés. La  
répartition hivernale est très fluctuante  
puisque aucun des 3 premiers sites de l'an dernier ne se  
retrouve dans les 5 premiers de cette année.

Etangs de Sandun et autres en presqu'île : 56  
Marais de Mazerolle - Petit-Mars : 53  
Grande Brière - Hors réserves : 51  
Lac de Grand-Lieu : 50  
Marais de Vue et de l'Acheneau : 46

**Grande Aigrette** (*Egretta alba*) R = ?, N = 1

1998 : 14 Chiffre record obtenu sur un seul site, le  
1997 : 2 lac de Grand-Lieu ( N ).  
1996 : 1

**Aigrette garzette** (*Egretta garzetta*) R = 800, N = ?

### Dortoirs

1998 : 1 594 1 471 Remontée des effectifs après  
1997 : (550) (522) l'hiver dernier où l'espèce a  
1996 : 2 237 2 027 beaucoup souffert. Cependant il  
n'y a pas retour aux chiffres  
anterieurs d'hivernants. La reproduction en 1997 n'a sans  
doute pas compensé la mortalité hivernale.

Marais de Guérande : 768 ( N ) (3 dortoirs)  
Marais de Machecoul et Bourgneuf : 401 ( N )  
Marais de Mesquer : 303 ( N )

**Héron garde-boeuf** (*Bubulcus ibis*) R = 2 400, N = 5

1998 : 59 Avec un chiffre record, retour de l'espèce  
1997 : 0 qui a su profiter de la douceur de l'hiver.  
1996 : 43 Inhabituel, surtout en cette saison, 2  
individus dans les marais de l'Est-Brière

Marais de Machecoul et Bourgneuf : 40 ( N )  
Réserve du Massereau : 11 ( N )  
Marais de Vue et de l'Acheneau : 6 ( N )

**Butor étoilé** (*Botaurus stellaris*) R = ?, N = ?

1998 : (3) Toujours aussi difficile à détecter en  
1997 : (4) hiver : 2 individus au lac de Grand-Lieu  
1996 : (4) et 1 à l'étang de Clègreuc / Vay qui  
devient au fil du temps un site habituel.

**Bihoreau gris** (*Nycticorax nycticorax*) R = 1 500, N = 1

1998 : 0 L'espèce, exceptionnelle en hiver, n'a pas  
1997 : 0 été retrouvée cette année. On aurait pu  
1996 : 1 penser qu'elle aurait profité de la douceur  
pour rester hiverner

**Cigogne blanche** (*Ciconia ciconia*) R = ?, N = 1

1998 : 5 Le plus fort hivernage depuis 1992, pas  
1997 : 3 nécessairement lié aux conditions  
1996 : 2 climatiques. Les 3 "classiques" de Cuneix  
/ St-Nazaire ont jusqu'à 2002 (fermeture  
de la décharge) pour hiverner sur leur garde-manger. Une  
est non baguée, une baguée d'origine encore inconnue et la  
troisième est la "Branféré" qui hiverne depuis 1993 sur le  
site. L'oiseau de Couéron, non bagué, a été observé sur une  
des plates-formes de nid. Celui observé dans les marais de  
Vue et de l'Acheneau est peut-être lui aussi attaché aux  
plates-formes de l'autre rive de la Loire. Chaque site atteint  
automatiquement le critère N.

**Spatule blanche** (*Platalea leucorodia*) R = 30, N = 1

1998 : 3 Seulement 2 oiseaux dans les marais de  
1997 : 6 Guérande ( N ) et 1 qui vient au dortoir  
1996 : 4 avec les Aigrettes garzettes dans les  
marais de Machecoul et Bourgneuf ( N ).

**Ibis sacré** (*Threskiornis aethiopicus*) R = ?, N = ?

1998 : 284 Légère progression malgré la mortalité  
1997 : 267 constatée pendant l'hiver dernier. Les 112  
1996 : 91 oiseaux comptés en Grande Brière - Hors  
réserves se retrouvent dans un dortoir  
nouveau et inconnu, mais ne rejoignent pas comme les  
autres hivers, et encore à l'automne précédent, le dortoir du  
Pouliguen qui comprend cette fois 98 individus. 56  
également en dortoir dans les marais de Machecoul et  
Bourgneuf et 15 au lac de Grand-Lieu.

**Grue cendrée** (*Grus grus*) R = 700, N = ?

1998 : 0 Pas de nouvelle apparition de l'espèce.  
1997 : 1

## C : OIES, CYGNES ET CANARDS

**Oie des moissons** (*Anser fabalis*) R = 800, N = 25

Première apparition de l'espèce dans la synthèse  
départementale du BIROË depuis qu'elle existe (1993). 2  
individus dans un petit marais privé en bordure de Grande  
Brière.

**Oie rieuse** (*Anser albifrons*) R = 6 000, N = 2

1998 : 0 Pas de nouvelle apparition de l'espèce.  
1997 : 2

**Oie cendrée** (*Anser anser*) R = 2 000, N = 45

1998 : 628 Record pour l'espèce, en parallèle à la  
1997 : 448 progression du nombre d'hivernants en  
1996 : 496 France. L'hiver doux aurait dû inciter  
l'espèce à stationner plus au Nord sur les  
sites traditionnels des Pays-Bas. Il semble plutôt que nous  
ayons affaire à une population en augmentation qui a son  
quartier d'hiver habituellement chez nous.

Réserve maritime de l'Estuaire : 538 ( N )

Grande Brière - Réserves : 47 ( N )

Lac de Grand-Lieu : 25

De Donges-Est à Cordemais : 16

**Bernache du Canada** (*Branta canadensis*) R = ?, N = 2

1998 : 0 Pas d'observation cet hiver. Cependant  
1997 : 9 voir ci-dessous.  
1996 : 4

**Bernache du Canada de Richardson** ou **Bernache de Richarson** (*Branta canadensis hutchinsii* ou *Branta hutchinsii*)

Dans le Parc animalier de Grande Brière, 4 oiseaux parfaitement volants. L'espèce, ou sous-espèce selon les auteurs, a déjà été vue sur le site il y a quelques années (J. HEDIN, comm. pers.). C'est l'une des plus petites des Bernaches du Canada. Vraisemblablement échappée de captivité ou férale.

**Bernache nonnette** (*Branta leucopsis*) R = 1760, N = 1  
1998 : 0 Même pas une petite échappée de  
1997 : 5 captivité à se mettre dans la lunette.

**Bernache cravant** (*Branta bernicla*) R = 3 000, N = 1 000  
1998 : 3 318 Bon effectif d'hivernants, malgré un taux  
1997 : 2 375 assez faible de jeunes (11,7 %), avec  
1996 : 2 620 comme d'habitude la plus forte  
concentration dans les Traicts.

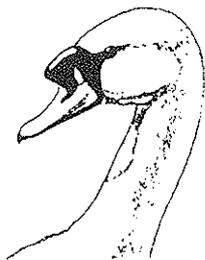
Traicts du Croisic et m. salants de Guérande : 2 290 ( N )  
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe : 456  
Côte de Préfailles à Bourgneuf : 329

Aucun **Cygne sauvage** (*Cygnus cygnus*) R = 400, N = 1, ni  
**Cygne de Bewick** (*Cygnus columbianus*) R = 170, N = 1,  
n'a été observé cette fois, ce qui est tout à fait normal par  
hiver doux. Un de chaque avait été observé en janvier  
1997

**Cygne tuberculé** (*Cygnus olor*) R = 2 100, N = 50  
1998 : 55 La meilleure année depuis le début des  
1997 : 22 synthèses départementales en 1993. La  
1996 : 30 mortalité continue d'être importante dans  
les marais de Machecoul et Bourgneuf,

soit par tir (l'espèce est pourtant protégée depuis  
longtemps) soit par collision avec les lignes électriques,  
particulièrement meurtrières dans ce secteur.

Marais de Mazerolle - Petit-Mars : 16  
Marais de Machecoul et Bourgneuf : 15  
Marais de Grée : 7



**Tadorne casarca** (*Tadorna ferruginea*)

1998 : 1 Toujours le même oiseau depuis mars  
1997 : 1 1996 à l'étang du Bois Joalland à St-  
Nazaire. Selon certains témoins il serait  
devenu volant, l'éjointage ayant sans doute été mal réalisé.

**Tadorne de Belon** (*Tadorna tadorna*) R = 3 000, N = 408  
1998 : 5 329 Il n'y a pas cette fois d'hivernants  
1997 : 6 008 supplémentaires poussés par le froid  
1996 : 5 715 comme pour les deux hivers précédents.

Quelques oiseaux loin de la mer : 2 sur  
l'Erdre et 2 au lac de Grand-Lieu 18 sites sont occupés  
dont 4 dépassent le critère N

Traicts du Croisic et m. salants de Guérande : 2 358 ( N )  
Réserve maritime de l'Estuaire : 1 510 ( N )  
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe : 456 ( N )  
Côte de Préfailles à Bourgneuf : 432 ( N )

**Canard siffleur** (*Anas penelope*) R = 12 500, N = 375  
1998 : 2 341 Effectif normalement en baisse en  
1997 : 4 743 l'absence de vague de froid mais restant  
1996 : 4 296 fort pour un hiver doux. Sans doute une  
rémanence de l'hiver précédent. 18 sites  
sont occupés dont 2 atteignent le critère N.

Lac de Grand-Lieu : 900 ( N )  
Réserve maritime de l'Estuaire : 630 ( N )  
De Donges-Est à Cordemais : 250

**Canard chipeau** (*Anas strepera*) R = 300, N = 155  
1998 : 828 Le plus fort total depuis le début des  
1997 : 124 synthèses départementales du BIROE en  
1996 : 677 1993. Espèce sensible au froid, il est  
normal qu'elle soit restée en nombre cette  
fois. A lui seul le lac de Grand-Lieu dépasse largement le  
critère R. Le reste de l'effectif est éparpillé sur 11 autres  
sites.

Lac de Grand-Lieu : 570 ( R )  
Marais de Mazerolle - Petit-Mars : 82  
Grande Brière - Réserves : 78  
Réserve du Massereau : 72

**Sarcelle d'hiver** (*Anas crecca*) R = 4 000, N = 655  
1998 : 15 206 Retour à la normale pour cette espèce qui  
1997 : 6 044 avait fui le froid l'hiver dernier. 25 sites  
1996 : 17 643 sont occupés. La réserve du Massereau  
retrouve le critère international R.

Réserve du Massereau : 4 800 ( R )  
Réserve des Baracons : 3 600 ( N )  
Lac de Grand-Lieu : 2 600 ( N )  
Grande Brière - Réserves : 1 506 ( N )  
Réserve maritime de l'Estuaire : 1 110 ( N )

**Canard colvert** (*Anas platyrhynchos*) R = 50 000  
N = 1 712

1998 : 9 601 C'est le total le plus bas depuis 1993,  
1997 : 13 139 exceptée l'année 1996 qui faisait suite à  
1996 : 8 991 une épizootie de botulisme. Sans doute  
l'afflux d'oiseaux nordiques en 1997 a-t-il  
caché provisoirement le faible effectif en voie de  
reconstitution. 46 sites sont occupés.

Lac de Grand-Lieu : 2 400 ( N )  
Grande Brière - Réserves : 1 300  
Réserve maritime de l'Estuaire : 1 231  
Réserve du Massereau : 1 050

**Canard pilet** (*Anas acuta*) R = 600, N = 112  
1998 : 738 Effectif tout à fait normal pour un hiver  
1997 : 1 327 doux. 3 sites seulement concentrent 90 %  
1996 : 1 473 des oiseaux.

Réserve maritime de l'Estuaire : 240 ( N )  
Traicts du Croisic : 217 ( N )  
Lac de Grand-Lieu : 210 ( N )

**Canard souchet** (*Anas clypeata*) R = 400, N = 173  
1998 : 3 971 Sensible comme la Sarcelle d'hiver aux  
1997 : 885 hivers rigoureux, le Canard souchet avait  
1996 : 6 508 fui la région en janvier dernier. L'effectif  
cette fois correspond bien à un hiver  
doux sans vague de froid plus au Nord. 16 sites sont  
occupés, les deux premiers atteignant le critère R.

Lac de Grand-Lieu : 2 900 ( R )  
Réserve maritime de l'Estuaire : 480 ( R )  
Grande Brière - Réserves : 300 ( N )

**Sarcelle d'été** (*Anas querquedula*) R = 2 000, N = 1  
 Fait exceptionnel, 2 oiseaux ont été observés le 15 janvier dans la Réserve Nord de Grande Brière. Ils étaient parfaitement volants (J. HEDIN, comm. pers.). Il s'agit très certainement d'une conséquence de l'hiver très doux. L'espèce avait déjà été notée deux fois en hiver en Loire-Atlantique. Un oiseau, sans doute blessé, en décembre il y a trois ou quatre ans à la Réserve du Massereau (G. LERAY, comm. pers.) et un entre le 01/12 et le 20/02 dans la période 1977-81 mais il pouvait s'agir d'un migrateur précoce car nous n'avons pas la date précise (Jarry, 1991).

**Fuligule milouin** (*Aythya ferina*) R = 3 500, N = 685  
 1998 : 1 734 C'est l'effectif le plus bas depuis le début  
 1997 : 2 387 des synthèses départementales du BIROE  
 1996 : 2 376 en 1993. Sans doute faut-il voir là l'effet  
 de l'absence complète de froid dans le  
 Nord de l'Europe. 16 sites sont occupés.

Lac de Grand-Lieu : 980 ( N )  
 Etang de Sandun et autres en presqu'île : 196  
 Etang de Deil / Châteaubriant : 148  
 Etang du Pin : 115

**Fuligule nyroca** (*Aythya nyroca*) R = 500, N = 1  
 Avec un individu au lac de Grand-Lieu ( N ), première  
 apparition de l'espèce depuis 1993 pendant les enquêtes  
 BIROE de janvier. En général il y a moins de 10 oiseaux en  
 France à cette saison.

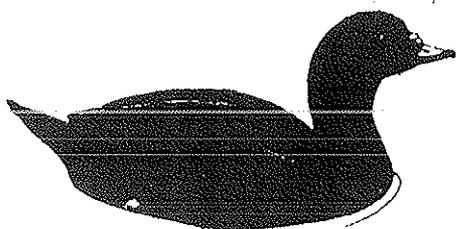
**Fuligule morillon** (*Aythya fuligula*) R = 10 000, N = 611  
 1998 : 311 Retour à un effectif normal pour un hiver  
 1997 : 624 doux, après la légère augmentation de  
 1996 : 298 l'hiver dernier. Le département reste très  
 marginal pour l'espèce mais pourrait très  
 certainement accueillir beaucoup plus d'oiseaux, notamment  
 sur certains Etangs du Nord potentiellement très favorables  
 au Morillon s'ils n'étaient chassés. 13 sites sont occupés.

Lac de Grand-Lieu 110  
 Parc paysager / St-Nazaire : 80  
 Etangs de Sandun et autres en presqu'île : 56

**Fuligule milouinan** (*Aythya marila*) R = 3 100, N = 22  
 1998 : 2 Seulement 2 oiseaux sur la côte de  
 1997 : 4 Mesquer à La Turballe. L'espèce reste  
 1996 : 6 anecdotique dans le département.

**Eider à duvet** (*Somateria mollissima*) R = 30 000, N = 22  
 1998 : 530 Encore une légère baisse concernant le  
 1997 : 569 site principal et presque unique des Îlots  
 1996 : 712 de La Baule : 510 ( N ). 16 individus sur  
 la côte de Mesquer à La Turballe

**Macreuse noire** (*Melanitta nigra*) R = 16 000, N = 360  
 1998 : 393 Très forte augmentation due  
 1997 : 108 principalement à la présence, inhabituelle  
 1996 : 172 à cette saison, d'une grosse bande (300)  
 près des îlots de La Baule. 30 en baie de  
 Pen Bron et 18 de Mesquer à La Turballe. 45 macreuses  
 entre Préfaïlles et Bourgneuf sont très probablement des  
 noires et ont été incluses dans le total de cette espèce



**Macreuse brune** (*Melanitta fusca*) R = 10 000, N = 33  
 1998 : 4 L'espèce reste anecdotique en Loire-  
 1997 : 2 Atlantique, près de la côte. 4 individus à  
 1996 : 8 la pointe de Merquel / Mesquer, site le  
 plus régulier pour rencontrer la Macreuse  
 brune dans le département.

**Harelde de Miquelon** (*Clangula hyemalis*) R=20 000, N=1  
 Troisième année d'absence de l'espèce. La dernière  
 observation remonte à 1995 pour les enquêtes BIROE.

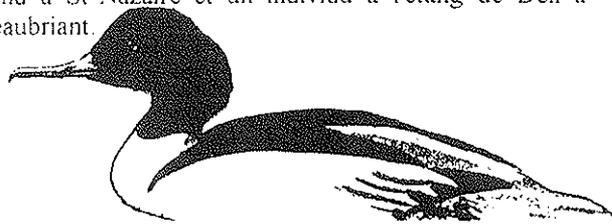
**Garrot à oeil d'or** (*Bucephala clangula*) R=3 000, N = 28  
 1998 : 3 Après l'afflux, relatif, de l'hiver dernier,  
 1997 : 27 nous revenons à une situation habituelle.  
 1996 : 6 Quelques oiseaux : 2 dans les Traicts du  
 Croisic et 1 à l'étang de la Provostière.

**Harle piette** (*Mergus albellus*) R = 250, N = 2  
 1998 : 1 Comme pour l'espèce précédente, retour  
 1997 : 22 à la normale avec un seul individu, au lac  
 1996 : 20 de Grand-Lieu.

**Harle huppé** (*Mergus serrator*) R = 1 250, N = 39  
 1998 : 45 Effectif faible qui doit s'expliquer en  
 1997 : 115 partie par les mauvaises conditions  
 1996 : 73 générales d'observation en bord de mer  
 (forte nébulosité, vagues pendant presque  
 toute la période). 4 individus en eau douce au lac de  
 Grand-Lieu.

De Mesquer à La Turballe : 16  
 Traicts du Croisic - Baie de Pen Bron : 13  
 De St-Nazaire au Croisic : 9

**Harle bièvre** (*Mergus merganser*) R = 2 000, N = 10  
 1998 : 2 Phénomène identique que pour le Garrot  
 1997 : 35 et le Harle piette : retour à la normale  
 1996 : 4 après l'afflux relatif de l'hiver froid  
 précédent. Une femelle à l'étang du Bois  
 Joalland à St-Nazaire et un individu à l'étang de Deil à  
 Châteaubriant.



**Erismature rousse** (*Oxyura jamaicensis*) R = ?, N = ?  
 1998 : 22 22 individus présents sur un seul site, le  
 1997 : 5 plus habituel, le lac de Grand-Lieu.  
 1996 : 35

**Canard mandarin** (*Aix galericulata*) R = ?, N = ?  
 1998 : 36 Les conditions d'observation  
 1997 : 83 particulièrement favorables en 1997, un  
 1996 : 5 trou d'eau sur l'Erdre gelée, avaient  
 permis de compter l'intégralité de la  
 population. La baisse de l'effectif cette année ne reflète  
 vraisemblablement que la difficulté de recenser cette espèce  
 qui sait être discrète et a peu tendance à la grégarité.  
 Hormis les 35 oiseaux de l'Erdre, un mâle est observé en  
 Grande Brière - Hors réserves.

#### Canards indéterminés

1998 : 4 Au marais de la Giguénais à St-Père-en-  
 1997 : 17 Retz.  
 1996 : 6

## D : RÂLES ET FOULQUES

**Râle d'eau** (*Rallus aquaticus*) R = ?, N = ?  
1998 : (21) Espèce toujours sous-évaluée. 7 au  
1997 : (13) marais de Goulaine et 6 en Grande Brière  
1996 : (10) - Hors réserves.

**Marouette ponctuée** (*Porzana porzana*) R = ?, N = ?  
Un individu dans les marais de Mazerolle - Petit-Mars. Sur le même site un oiseau avait déjà été contacté les 21/11/1993 et 31/01/1997. Peut-être y-a-t-il un hivernage régulier ? Comme partout en France cet hivernage est exceptionnel et / ou difficile à mettre en évidence pour cet oiseau discret qui n'a pas de manifestations vocales en dehors de la période de reproduction.

**Poule d'eau** (*Gallinula chloropus*) R = ?, N = ?  
1998 : 448 L'espèce mériterait une attention plus  
1997 : 597 soutenue pour évaluer l'effectif réel des  
1996 : 378 hivernants. Excepté lors de l'hiver  
dernier, le total obtenu cette année est  
l'un des meilleurs depuis 1993. 28 sites sont occupés. Une mention particulière pour le parc de Ker Anas à St-André-des-Eaux qui accueille à lui seul 126 Poules d'eau qui profitent largement de l'alimentation donnée aux anatidés.  
Grande Brière - Hors réserves : 137 (dont Ker Anas)  
Etangs de Sandun et autres : 91

**Foulque macroule** (*Fulica atra*) R = 15 000, N = 1 646  
1998 : 6 608 Retour à la normale après la chute  
1997 : 4 435 constatée l'hiver dernier, suite à la vague  
1996 : 6 971 de froid qui avait poussé les oiseaux vers  
le Sud. 39 sites sont occupés.  
Lac de Grand-Lieu : 2 000 ( N )  
Grande Brière - Réserves : 620  
Réserve du Massereau : 590  
Etang de Beaumont / Issé : 400

## E LIMICOLES

**Huîtrier pie** (*Haematopus ostralegus*) R = 9 000, N = 400  
1998 : 3 581 Le meilleur total depuis la première  
1997 : 3 268 synthèse départementale du BIROE en  
1996 : 3 052 1993. La légère augmentation se retrouve  
sur tous les sites à l'exception de  
l'Estuaire de la Loire (1 seul oiseau) où les hivernants  
habituels, très mobiles, sont certainement ceux comptés  
entre Préfailles et St-Brévin.  
Traicts du Croisic : 1 717 ( N )  
De St-Nazaire au Croisic : 874 ( N ) incluant  
ceux des îlots de La Baule  
De Préfailles à St-Brévin : 450 ( N )  
De Mesquer à La Turballe : 304  
De Préfailles à Bourgneuf : 189

**Avocette élégante** (*Recurvirostra avosetta*) R = 700,  
N = 160  
1998 : 2 314 Le total le plus faible en 6 ans, à part  
1997 : (3 243) 1993 (2 015) où le comptage avait peut-  
1996 : 3 401 être été incomplet. Il est vraisemblable  
qu'il manque des oiseaux plus nordiques  
qui ne sont pas "descendus" sans les rigueurs climatiques  
habituelles. A noter 2 oiseaux sur la Loire en amont de  
Nantes  
Traicts du Croisic : 1 206 ( R )

Réserve maritime de l'Estuaire : 790 ( R )  
Traict de Mesquer : 316 ( N )

**Vanneau huppé** (*Vanellus vanellus*) R = ?, N = 20 000 ?  
1998 : 70 027 Parmi toutes les espèces concernées par  
1997 : 11 613 l'enquête BIROE, c'est le Vanneau qui est  
1996 : 65 392 le mieux représenté avec 31 % du total.  
Par ailleurs, c'est cette année le plus fort  
effectif compté en janvier depuis 6 ans, à lier très  
certainement à la douceur hivernale. 32 sites sont occupés.  
Marais de Machecoul et Bourgneuf : 8 000  
Loire amont de Nantes au Fresne : 7 700  
Est-Brière - Boulaie - Donges : 5 647  
Marais de Grée : 5 000  
Moisdon et St-Vincent (hors sites) : 5 000

**Pluvier doré** (*Pluvialis apricaria*) R = ?, N = ?  
1998 : 1 097 Effectif largement au-dessus de la  
1997 : 202 moyenne, le deuxième après le record de  
1996 : 272 1995 (1 705). Absence complète de  
l'espèce en presque guérandaise.  
Marais de Grée : 300  
Marais de Vue et de l'Acheneau : 281  
Les 5 coins / St-Philbert-de-Grand-Lieu : 200 (hors site)  
Loire amont de Nantes au Fresne : 170

**Pluvier argenté** (*Pluvialis squatarola*) R = 1 500, N = 170  
1998 : 964 A part les totaux identiques (à 3 près) des  
1997 : 796 années 1995 et 96, on assiste depuis 1993  
1996 : 635 à une progression constante de la  
population hivernante. A l'exception du  
cas très particulier de l'Ibis sacré, c'est la seule de toutes les  
espèces de l'enquête où il y a une augmentation chaque  
année.  
Traicts du Croisic : 436 ( N )  
Réserve maritime de l'Estuaire : 375 ( N )  
De Préfailles à Bourgneuf : 120

**Grand Gravelot** (*Charadrius hiaticula*) R = 500, N = 60  
1998 : 360 La baisse semble générale sur tous les  
1997 : 508 sites sauf le premier. Cependant il ne faut  
1996 : 578 pas exclure une sous-estimation sur les  
zones non rocheuses (Estuaire, Traicts).  
De St-Nazaire au Croisic : 118 ( N )  
Traicts du Croisic : 92 ( N )  
De Mesquer à La Turballe : 68 ( N )  
De Préfailles à St-Brévin : 60 ( N )

**Gravelot à collier interrompu** (*Charadrius alexandrinus*)  
R = ?, N = 5  
1998 : 1 Un seul oiseau, en fin d'enquête, observé  
1997 : 1 dans les marais salants de Guérande.  
1996 : 4 Situation habituelle.

**Barge à queue noire** (*Limosa limosa*) R = 700, N = 65  
1998 : 415 Le plus fort total depuis le début des  
1997 : 53 synthèses départementales du BIROE en  
1996 : 373 1993. L'estuaire de la Loire, notamment  
la vasière de Méan, est prépondérant  
pour l'espèce. Les Barges indéterminées, entre Préfailles et  
St-Brévin, se rapportent très probablement à cette espèce.  
Une isolée s'alimentant dans un tout petit pré entre 2  
maisons à Bert / Trignac.  
Réserve maritime de l'Estuaire : 354 ( N )  
De Préfailles à St-Brévin : 50  
Traicts du Croisic : 10

**Barge rousse** (*Limosa lapponica*) R = 1 000, N = 70  
 1998 : 264 Légère baisse correspondant sans doute à  
 1997 : 306 l'hiver doux, mais peut-être également au  
 1996 : 378 fait que les oiseaux de la baie de  
 Bourgneuf ne sont pas venus cette fois  
 côté Loire-Atlantique. C'est le meilleur total en 6 ans pour  
 le premier site.

Traicts du Croisic : 210 (N)  
 Réserve maritime de l'Estuaire : 52

**Courlis cendré** (*Numenius arquata*) R = 3 500, N = 180  
 1998 : 860 Retour à un effectif normal pour un hiver  
 1997 : 1 981 doux. 13 sites sont occupés. 85 % des  
 1996 : 1 889 oiseaux se trouvent sur des sites côtiers  
 ou arrière-littoraux.

Réserve maritime de l'Estuaire : 340 (N)  
 Traicts du Croisic : 281 (N)

**Chevalier arlequin** (*Tringa erythropus*) R = ?, N = 1  
 1998 : 0 Absence de l'espèce cet hiver (1997 : 2)

**Chevalier gambette** (*Tringa totanus*) R = 1 500, N = 40  
 1998 : 139 Le plus fort total en 6 ans. A part un isolé  
 1997 : 48 de St-Nazaire au Croisic, tout l'effectif se  
 1996 : 132 trouve sur 2 sites : Traicts du Croisic  
 avec 78 individus (N) et les marais de  
 Machecoul et Bourgneuf avec 60 (N).

**Chevalier aboyeur** (*Tringa nebularia*) R = ?, N = 1  
 4 oiseaux observés le 04 janvier en Grande Brière - Hors  
 réserves (N) C'est à notre connaissance la première  
 observation en janvier en Loire-Atlantique depuis ..... 1979  
 (1 individu dans les Traicts du Croisic). De 40 à 80 oiseaux  
 seulement hivernent habituellement en France

**Chevalier culblanc** (*Tringa ochropus*) R = ?, N = 5  
 1998 : 33 Retour à une situation normale d'hiver  
 1997 : 16 doux Il semble que les mêmes oiseaux  
 1996 : 28 occupent les mêmes plans d'eau d'hiver en  
 hiver, y compris à l'intérieur de grands  
 ensembles comme les marais salants.

De Mesquer à La Turballe : 13 (N)  
 Etangs de Sandun et autres : 8 (N)  
 Marais salants de Guérande : 6 (N)

**Combattant varié** (*Phlomachus pugnax*) R = 5 000 ?,  
 N = 8 ?

1998 : 68 Bon hivernage avec 2 troupes, l'une de 39  
 1997 : 5 en Grande Brière - Hors réserves (N), et  
 1996 : 140 l'autre de 29 dans le marais doux de  
 Mesquer (N). L'espèce est relativement  
 discrète en hiver et fréquente des sites pas toujours faciles  
 d'accès. Il est possible que d'autres groupes soient passés  
 inaperçus.

**Chevalier guignette** (*Actitis hypoleucos*) R = 14 000 ?,  
 N = 8 ?

1998 : 12 Record "historique" pour la présence de  
 1997 : 2 l'espèce en janvier en Loire-Atlantique,  
 1996 : 3 avec pour la première fois l'occupation  
 des étangs du Nord : 5 individus à l'étang  
 de la Forêt Pavée Moisdon-la-Rivière. Autrement  
 présence sur des sites habituels : vasière de Méan, étangs  
 de Sandun, marais salants de Mesquer, ou plus inhabituel :  
 marais de la Giguénais à St-Père-en-Retz.

**Tournepièrre à collier** (*Arenaria interpres*) R = 700,  
 N = 60

1998 : 1 410 Encore une espèce qui dépasse son  
 1997 : 1 075 chiffre le plus élevé depuis 6 ans. Le  
 1996 : 1 264 phénomène est sans doute indépendant de  
 l'hiver doux car le Tournepièrre n'est pas  
 réputé pour réagir beaucoup aux vagues de froid. La  
 presque île guérandaise, en tant que site fonctionnel, obtient  
 largement le critère international R, le site élémentaire de  
 St-Nazaire au Croisic l'atteignant à lui seul.

De St-Nazaire au Croisic : 957 (R)  
 Îlots de La Baule (550-N) non inclus dans le total  
 car risque de doublon avec les précédents.  
 De Mesquer à La Turballe : 354 (N)  
 De Préfailles à St-Brévin : 50  
 Traicts du Croisic : 48

**Bécasse des bois** (*Scolopax rusticola*) R = ?, N = ?  
 1998 : (1) 1 oiseau dans le marais de Malakoff à  
 1997 : (31) Nantes. Très large sous-estimation  
 1996 : (1) habituelle.

**Bécassine des marais** (*Gallinago gallinago*) R = ?, N = ?  
 1998 : 459 Total anormalement bas pour un hiver  
 1997 : 62 doux. Faut-il y voir le résultat de fortes  
 1996 : 1 139 pertes lors de l'hiver précédent ? 22 sites  
 sont occupés, soit autant que lors d'un  
 hiver sans froid dans le département, mais les groupes  
 comportent moins d'individus.

Grande Brière - Hors réserves : 154  
 Grande Brière - Réserves : 68  
 Marais de Mesquer : 66

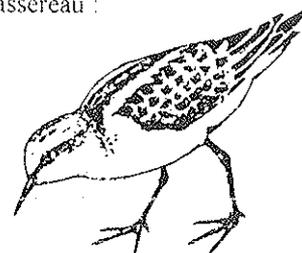
**Bécassine sourde** (*Lymnocyptes minimus*) R = ?, N = ?  
 1998 : (0) L'espèce n'a pas été observée pendant  
 1997 : (3) l'enquête cette année.  
 1996 : (0)

**Bécasseau maubèche** (*Calidris canutus*) R = 3 500, N = 175  
 1998 : 0 Pour le second hiver consécutif, l'espèce  
 1997 : 0 n'a pas été contactée.  
 1996 : 63

**Bécasseau sanderling** (*Calidris alba*) R = 1 000, N = 30  
 1998 : 280 Chiffre record depuis 6 ans, avec un seul  
 1997 : 104 groupe de 280 sur les îlots de La Baule  
 1996 : 202 (N). Les mêmes oiseaux fréquentent la  
 baie de La Baule.

**Bécasseau minute** (*Calidris minuta*) R = ?, N = 9  
 1998 : 31 Situation classique avec la présence de  
 1997 : 42 30 individus dans le marais guérandais.  
 1996 : (7) Plus inhabituel à cette saison, un oiseau  
 est observé au Massereau. L'estimation  
 du nombre habituel d'hivernants en France se situe dans une  
 fourchette de 600 à 900.

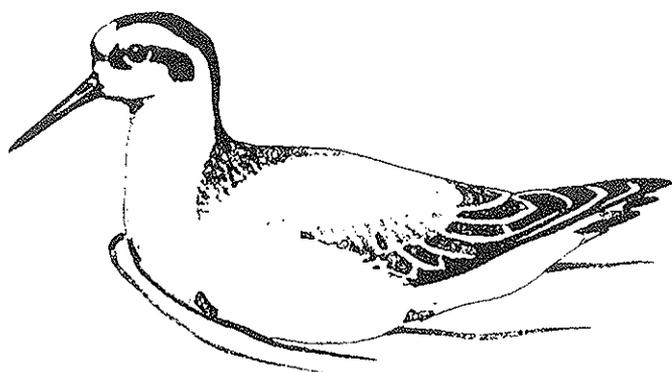
Marais salants de Guérande : 30 (N)  
 Réserve du Massereau : 1



**Bécasseau violet** (*Calidris maritima*) R = ?, N = 23  
 1998 : 74 Hivernage au même niveau que l'année  
 1997 : 73 précédente. Il peut y avoir doublon entre  
 1996 : 44 les deux premiers sites, mais chaque total  
 a été conservé pour compenser la  
 difficulté de dénombrement de l'espèce (des dizaines  
 peuvent passer inaperçus, même sur des sites bien suivis).  
 Ilots de La Baule : 32 (N)  
 De St-Nazaire au Croisic : 14  
 De Préfailles à St-Brévin : 14  
 De Mesquer à La Turballe : 12

**Bécasseau variable** (*Calidris alpina*) R=14 000, N=2 400  
 1998 : 15 166 Il est très probable qu'une partie non  
 1997 : 16 232 négligeable des oiseaux des Traicts du  
 1996 : 18 934 Croisic a échappé aux observateurs, ce  
 qui est suffisant pour expliquer la baisse  
 constatée. En dehors de la zone côtière, 30 individus dans  
 les marais de Vue et de l'Acheneau et 2 à Grand-Lieu.  
 Réserve maritime de l'Estuaire : 6 000 (N)  
 Traicts du Croisic : 4 665 (N)  
 De Mesquer à La Turballe : 2 186

**Phalarope à bec large** (*Phalaropus fulicarius*) R = ?, N = 1  
 1998 : 7 Première apparition de l'espèce depuis 6  
 ans dans le cadre des synthèses  
 départementales du BIROE. La succession de tempêtes  
 explique à elle seule la présence de l'espèce. Le total est  
 très probablement sous-estimé, les oiseaux étant très  
 mobiles et souvent difficilement détectables le long de la  
 côte. Un trouvé mort à St-Nazaire.  
 Traicts du Croisic et m. salants de Guérande : 6 (N)  
 Port de La Turballe : 1 (N)



#### Limicoles indéterminés

1998 : 207 30 dans les marais de Vue et de  
 1997 : 430 l'Acheneau, 40 Bécasseaux indéterminés  
 dans le marais de Giguennais à St-Père-en-  
 Retz et 103 dans les marais de Vue et de l'Acheneau, et  
 pour les Chevaliers indéterminés : 4 à Mazerolle - Petit-  
 Mars et 30 dans les marais de Machecoul et Bourgneuf.

#### F : GOELANDS, MOUETTES ET STERNES

**Goéland cendré** (*Larus canus*) R = 16 000, N = 750  
 1998 : 2 088 Si la situation est tout à fait habituelle en  
 1997 : 457 presque île guérandaise, 485 individus dont  
 1996 : 620 350 dans les Traicts du Croisic, par  
 contre le cas du lac de Grand-Lieu est  
 très inhabituel avec la présence de 1 600 Goélands cendrés  
 (N). Faut-il y voir le résultat de la succession de tempêtes  
 ou celui de l'hiver doux ?

**Goéland argenté** (*Larus argentatus*) R=13 000, N=2 300  
 1998 : 27 000 Situation habituelle pour le nombre total  
 1997 : 25 554 avec cependant des variations dans la  
 1996 : 30 322 répartition. Le gros dortoir du lac de  
 Grand-Lieu (2,5 fois plus fort que pour  
 un hiver normal) est peut-être le résultat de la succession  
 de tempêtes. La presque île guérandaise, comme site  
 fonctionnel, atteint le critère international R. Le grand  
 dortoir du banc de Bilho dans l'Estuaire n'a pas été compté  
 mais les oiseaux qui le fréquentent ont été recensés dans la  
 journée sur les sites élémentaires voisins.

Lac de Grand-Lieu : 7 400 (N)  
 Grande Brière - Hors réserves (Cuneix) : 7 210 (N)  
 De St-Nazaire au Croisic : 4 515 (N)  
 Île Dumet (estimation depuis la côte) : 4 000 (N)  
 De Préfailles à St-Brévin : 1 750

**Goéland leucophée** (*Larus cachinnans*) R=3 500, N=1 250  
 1998 : 12 Augmentation du nombre de sites pour  
 1997 : 11 un effectif équivalent à l'hiver précédent,  
 1996 : 1 mais absence sur l'Erdre, le plus  
 couramment fréquenté.

**Goéland brun** (*Larus fuscus*) R = 4 500, N = 1 000  
 1998 : 1 306 Retour à une situation normale avec un  
 1997 : 899 important dortoir au lac de Grand-Lieu  
 1996 : 1 917 (750 individus), 150 à l'île Dumet et 100  
 à Vioreau.

**Goéland marin** (*Larus marinus*) R = 4 800, N = 120  
 1998 : 290 Afflux important et inhabituel à relier  
 1997 : 98 peut-être à la succession de tempêtes. Le  
 1996 : 110 total est supérieur de moitié à l'estimation  
 donnée lors de l'enquête sur les Laridés  
 hivernants de décembre 1996 (170 à 200). 2 individus sur  
 la Loire en amont de Nantes.  
 Grande Brière - Hors réserves (Cuneix) : 82  
 De Mesquer à La Turballe : 78  
 Traicts du Croisic : 77

**Goéland bourgmestre** (*Larus hyperboreus*) R = ?, N = 1  
 Un oiseau de 1er hiver le 14 à la jetée du Tréhic / Le  
 Croisic. Première apparition de l'espèce en 6 ans pendant  
 l'enquête BIROE de janvier.

**Goéland à bec cerclé** (*Larus delawarensis*) R = ?, N = 1  
 1998 : 0 Absence de l'espèce pendant l'enquête.  
 1997 : 1 Cependant, l'oiseau habituel du Parc  
 1996 : 1 paysager de St-Nazaire a été observé en  
 décembre, puis 5 jours après le BIROE et  
 régulièrement jusqu'en mars.

**Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*)** R = 20 000, N = 5  
 1998 : 536 En toute logique, l'espèce a été très  
 1997 : 0 présente à la suite des tempêtes. Des  
 1996 : 1 oiseaux à l'intérieur des terres à l'étang de  
 Beaumont / Issé (1), à Mazerolle - Petit-  
 Mars (1), à Grand-Lieu (1), 2 posés dans un champ à St-  
 Hilaire-de-Clisson et même 1 dans la décharge de Cuneix à  
 St-Nazaire. Au moins une vingtaine d'individus trouvés  
 morts sur les plages, la plupart mazoutés.  
 De St-Nazaire au Croisic : 400 ( N )  
 De Mesquer à La Turballe : 100 ( N )  
 De Préfailles à St-Brévin : 15 ( N )  
 Traicts du Croisic : 12 ( N )

**Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)** R = ?,  
 N = 50  
 1998 : 1 1 hivernant (immature), comme presque  
 1997 : 1 tous les ans, mais cette fois à la pointe de  
 1996 : 0 Merquel / Mesquer et non dans le site  
 habituel des Traicts du Croisic.

**Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)** R = 20 000,  
 N = 12 500  
 1998 : 38 118 Le fait que les oiseaux des étangs du  
 1997 : 20 315 Nord et de Mazerolle - Petit-Mars aient  
 1996 : 42 574 été comptés dans la journée et non le soir  
 aux dortoirs amène probablement une  
 sous-estimation dans le total d'au moins 15 000 individus si  
 on se réfère à l'enquête sur les Laridés hivernants de  
 décembre 1996. Le dortoir du lac de Grand-Lieu retrouve  
 son effectif d'avant l'épizootie de botulisme de 1995. 43  
 sites sont occupés.  
 Lac de Grand-Lieu : 18 500 ( N )  
 De St-Nazaire au Croisic : 3 003  
 Etang et réservoir de Vioreau : 2 000  
 Grande Brière - Hors réserves : 1 900

**Mouette pygmée (*Larus minutus*)** R = ?, N = 10  
 1998 : 142 Comme pour la Mouette tridactyle, l'effet  
 1997 : 0 des tempêtes a été net quoique avec une  
 1996 : 178 moindre importance et aucune  
 observation dans l'intérieur si ce n'est à  
 Grand-Lieu.  
 De Mesquer à La Turballe : 65 ( N )  
 De St-Nazaire au Croisic : 46 ( N )  
 Lac de Grand-Lieu : 28 ( N )

**Mouette de Sabine (*Larus sabini*)** R = ?, N = 1  
 Première apparition de l'espèce depuis 6 ans pendant  
 l'enquête BIROE de janvier. 4 individus (2 adultes, 2  
 immatures) pendant la tempête le 04/01 à la pointe St-  
 Gildas à Préfailles (observation de P. DHUICQ, A.  
 FLORIS et F. MEURGEY du C.O.R.I.F.). L'espèce est si  
 exceptionnelle en hiver qu'elle n'est même pas signalée dans  
 l'Atlas des oiseaux de France en hiver (Yeatman-Berthelot,  
 1991). Recorbet (1992) ne cite pour l'hiver qu'un individu  
 le 16/12/1973 à Bourgneuf-en-Retz et un le 14/02/1974 au  
 Croisic

**Goélands et Mouettes indéterminés (*Larus sp.*)**  
 1998 : 5 Dans les marais de Vue et  
 1997 : 520 de l'Acheneau  
 1996 : 800

**Guifette moustac (*Chlidonias hybrida*)** R = ?, N = 2  
 Présence exceptionnelle d'un individu au lac de Grand-Lieu  
 où 2 étaient encore présentes en décembre. Ce sont à notre  
 connaissance les seules observations hivernales de l'espèce  
 ayant jamais été réalisées en Loire-Atlantique. Elles  
 s'inscrivent dans le cadre général récent (début des années  
 1990) du développement de l'hivernage en France estimé  
 maintenant à 200-250 oiseaux répartis  
 presque exclusivement en Camargue et sur les étangs  
 languedociens (Rufrey et al., 1998). L'indice N est déduit  
 de cette estimation.

**Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)** R = 1 500, N = 8  
 1998 : 12 Hivernage classique sur les côtes de la  
 1997 : 15 presque île guérandaise avec 5 individus de  
 1996 : 7 St-Nazaire au Croisic, 4 de Mesquer à La  
 Turballe et 2 dans les Traicts du Croisic.  
 Pour la première fois pendant les enquêtes BIROE de  
 janvier, un oiseau en Sud-Loire entre Préfailles et St-  
 Brévin.

## G : RAPACES

**Milan noir (*Milvus migrans*)**  
 1998 : 1 Hivernant exceptionnel, le Milan noir  
 1997 : 0 semble au fil des années devenir régulier  
 1996 : 2 en janvier. Un individu dans les marais de  
 Vue et de l'Acheneau. L'espèce sera  
 désormais inscrite dans la liste de l'enquête BIROE afin de  
 recueillir le maximum d'observations.

**Milan royal (*Milvus milvus*)**  
 1998 : 5 Hivernant plus régulier que l'espèce  
 précédente, le Milan royal est considéré  
 surtout comme un erratique dans la région de novembre à  
 février. Cette fois, 4 oiseaux se sont fixés de novembre à  
 début mars près et dans le vaste "garde-manger" constitué  
 par la décharge de Cuneix à St-Nazaire. Un autre oiseau est  
 observé au lac de Beaulieu à Couëron, sans doute le même  
 que dans les prairies de Couëron et St-Etienne-de-Montluc,  
 présent depuis novembre. Comme la précédente, l'espèce  
 sera désormais inscrite dans la liste de l'enquête BIROE.

**Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)**  
 1998 : 522 Après la fuite devant le froid de l'hiver  
 1997 : 168 dernier, c'est le contraire cette fois avec  
 1996 : 381 l'hiver doux qui donne un chiffre record  
 pour l'espèce. 18 sites sont occupés.  
 Lac de Grand-Lieu : 225  
 Grande Brière - Hors réserves : 182  
 Marais de Machecoul et Bourgneuf : 24

**Faucon émerillon (*Falco columbarius*)**  
 1998 : 13 Une bonne partie de ses proies, les  
 1997 : 4 passereaux, étant restée grâce à l'hiver  
 1996 : 5 doux, le Faucon émerillon est lui aussi  
 resté en plus grand nombre que  
 d'habitude, pulvérisant son record de 5 individus en 1996.  
 La Grande Brière - Hors réserves accueille à elle seule 7  
 oiseaux. Tous les autres sont des isolés : marais doux de  
 Mesquer, marais guérandais, Est-Brière - Boulaie -  
 Donges, marais de Goulaine, Donges-Est, marais de Vue et  
 de l'Acheneau, et lac de Grand-Lieu.

### Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

1998 : 7 La clémence de l'hiver, et la meilleure  
 1997 : 2 santé de l'espèce en Europe et en France,  
 1996 : 7 expliquent sans doute conjointement cet  
 hivernage exceptionnel qui égale l'année  
 record de 1996. 3 oiseaux simultanément au lac de Grand-  
 Lieu, les autres solitaires dans les Traicts du Croisic, en  
 Est-Brière, sur Donges-Est et dans les marais de Vue et de  
 l'Acheneau. D'autres individus, non reportés sur fiches,  
 auraient été vus le long de la Loire Aval (Baracons,  
 Massereau).

## H : DIVERS

### H 1 : Oiseaux pris en compte dans les tableaux :

#### Océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*)

1998 : 10 L'espèce n'avait pas été signalée en  
 janvier en Loire-Atlantique depuis 1988.

Une dizaine d'individus a été observée en début d'enquête,  
 le 03, à la jetée du Tréhic / Le Croisic, puis quelques isolés  
 dans le même secteur jusqu'au 17. Le total est très  
 probablement sous-estimé. 4 individus ont été trouvés  
 morts sur les plages de Donges à Pornichet.

#### Océanite culblanc (*Oceanodroma leucorhoa*)

1998 : 3 Comme le précédent, l'Océanite culblanc  
 n'avait pas été vu en janvier en Loire-  
 Atlantique depuis 1988. 3 ou 4 individus le 07 au Port de  
 La Turballe.

#### Fou de Bassan (*Morus bassanus*)

1998 : 17 Amenés par les tempêtes, 11 individus de  
 St-Nazaire au Croisic, 4 à la pointe St-  
 Gildas / Préfailles et 2 affaiblis dans les Traicts du Croisic  
 (1 mazouté et 1 trainant 15 m. de fil à pêche). 4 ont été  
 trouvés morts à Préfailles, St-Nazaire, Pornichet et La  
 Turballe. Les derniers Fous notés en janvier remontent à  
 1995. 2 morts et 1 affaibli capturé.

#### Grand Labbe (*Stercorarius skua*)

1998 : 6 Première apparition de l'espèce en janvier  
 depuis 6 ans qu'existent les synthèses  
 départementales du BIROE. C'est bien sûr à la suite de la  
 série de tempêtes que des individus ont été observés. Un  
 trouvé mort à St-Marc-sur-Mer / St-Nazaire  
 De St-Nazaire au Croisic : 4  
 De Mesquer à La Turballe : 1  
 De Préfailles à St-Brévin : 1

#### Guillemot de Troïl (*Uria aalge*)

1998 : 3 Un individu observé entre Mesquer et La  
 1997 : 1 Turballe, un dans le port du Croisic et un  
 1996 : 0 de St-Nazaire au Croisic. 4 sont trouvés  
 morts. La Plaine-sur-Mer, Pornic, St-  
 Nazaire et La Turballe.

#### Pingouin torda (*Alca torda*)

1998 : 1 Un individu à la jetée du Tréhic / Le  
 1997 : 2 Croisic. Un mort à Batz-sur-Mer et 2 à  
 1996 : 1 Piriac-sur-Mer.

## H 2 : Oiseaux non pris en compte dans les tableaux :

Comme chaque année, l'enquête BIROE de la mi-  
 janvier est l'occasion de rencontres intéressantes avec des  
 oiseaux d'autres groupes que ceux concernés par les  
 comptages. C'est particulièrement vrai pour les rapaces qui  
 ont été très bien notés : 41 **Buses variables** sur 8 sites, 35  
**Faucons crécerelles** sur 8 sites (beaucoup plus noté que les  
 hivers précédents), 4 **Eperviers d'Europe** sur 3 sites et 6  
**Busards St-Martin** sur 5 sites. 3 **Hiboux des marais**  
 seulement sont notés, sur 3 sites.

Le **Macareux moine** n'a été trouvé qu'à l'état de  
 cadavre : un immature à la jetée du Tréhic / Le Croisic.

Le **Martin-pêcheur** amorçe une remontée  
 intéressante avec 16 individus sur 12 sites (5 sur 5 sites en  
 1997, 26 sur 12 sites en 1996).

13 **Bouscarles de Cetti** sont signalées (2 en 1997,  
 15 en 1996), la population qui avait moyennement souffert  
 de l'hiver précédent reconstitue bien ses effectifs.

## VI : TABLEAUX RECAPITULATIFS

VANNEAU HUPPE	70 027
MOUETTE RIEUSE	38 118
GOELAND ARGENTE	27 000
SARCELLE D'HIVER	15 206
BECASSEAU VARIABLE	15 166
CANARD COLVERT	9 601
FOULQUE MACROULE	6 608
TADORNE DE BELON	5 329

TABLEAU n°5 : Espèces représentées par plus de 5 000  
 individus en janvier 1998.

Lac de Grand-Lieu	12 733
Réserve du Massereau	6 614
Réserve maritime de l'Estuaire	5 746
Traicts du Croisic et marais salants de Guérande	5 044
Réserve des Baracons et Fluviale	4 722
Grande Brière - Réserves	3 951

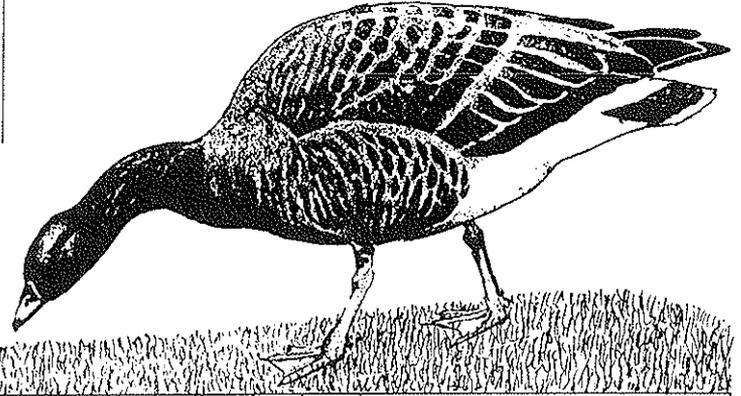
TABLEAU n°6 : Sites élémentaires avec plus de 2 000  
 Anatidés et Foulques en janvier 1998.

Traicts du Croisic et marais salants de Guérande	11 027
Marais de Machecoul et Bourgneuf	8 215
Réserve maritime de l'Estuaire	7 917
Loire amont de Nantes au Fresne	7 872
Est-Brière - Boulaie - Donges	5 655
Marais de Grée	5 313
Etangs du Nord - Hors sites	5 000
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	4 498
Marais de Vue et de l'Acheneau	4 390
Sud Loire - Hors sites	4 000
Lac de Murin et prairies de Massérac	3 578
Marais de Haute-Perche	3 023
De St-Nazaire au Croisic	2 918
Réserve du Massereau	2 516
De Donges-Est à Cordemais	2 427
Grande Brière - Hors réserves	2 093
Etang de la Provostière	2 006
Etang de la Hunaudière	2 000

TABLEAU n°7 : Sites élémentaires avec plus de 2 000  
 Limicoles en janvier 1998.

Lac de Grand-Lieu	28 291
Grande Brière - Hors réserves	9 228
De St-Nazaire au Croisic	8 076
Île Dumet	4 152
De Préfailles à St-Brévin	3 023
Marais de Vue et l'Acheneau	2 468
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	2 370
Traits du Croisic et marais salants de Guérande	2 343
Etang et Réservoir de Vioreau	2 100

TABLEAU n°8 : Sites élémentaires avec plus de 2 000 Laridés en janvier 1998.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Lac de Grand-Lieu					N	R	N	N	N	R		N	N		N	2 R, 7 N
Réserve maritime de l'Estuaire	N			N	N		N		N	R						1 R, 5 N
Réserve du Massereau							R									1 R
Grande Brière - Réserves	N	N					N			N	N					5 N
Traits du Croisic et marais salants de Guérande			N	N					N							3 N
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe				N												1 N
Réserve des Baracons et Fluviale							N									1 N
Îlots de La Baule														N		1 N
De Préfailles à Bourgneuf				N												1 N

TABLEAU n°9 : Sites élémentaires atteignant le critère Ramsar (R) ou National (N) en janvier 1998 pour les Anatidés et la Foulque en Loire-Atlantique :

1 : Oie cendrée	2 N	6 : Canard chipeau	1 R	11 : Sarcelle d'été	1 N
2 : Bernache du Canada	1 N	7 : Sarcelle d'hiver	1 R, 4 N	12 : Fuligule milouin	1 N
3 : Bernache cravant	1 N	8 : Canard colvert	1 N	13 : Fuligule nyroca	1 N
4 : Tadorne de Belon	4 N	9 : Canard pilet	3 N	14 : Eider à duvet	1 N
5 : Canard siffleur	2 N	10 : Canard souchet	2 R, 1 N	15 : Foulque macroule	1 N

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Traits du Croisic et m. salants de Guérande	N	R	N	N		N	N	N		N				N		N	N	1 R, 9 N
Réserve maritime de l'Estuaire		R	N		N		N									N		1 R, 4 N
De St-Nazaire au Croisic	N			N								R						1 R, 2 N
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe		N		N						N	N	N					N	6 N
Îlots de La Baule												N	N		N			3 N
Grande Brière - Hors réserves									N		N							2 N
De Préfailles à St-Brévin	N			N														2 N
Marais de Machecou et Bourgneuf								N										1 N
Etangs de Sandun et autres en presqu'île										N								1 N

TABLEAU n°10 : Sites élémentaires atteignant le critère Ramsar (R) ou National (N) en janvier 1998 pour les Limicoles en Loire-Atlantique.

1 : Huitrier pie	3 N	7 : Courlis cendré	2 N	13 : Bécasseau sanderling	1 N
2 : Avocette	2 R, 1 N	8 : Chevalier gambette	2 N	14 : Bécasseau minute	1 N
3 : Pluvier argenté	2 N	9 : Chevalier aboyeur	1 N	15 : Bécasseau violet	1 N
4 : Grand Gravelot	4 N	10 : Chevalier cuiblant	3 N	16 : Bécasseau variable	2 N
5 : Barge à queue noire	1 N	11 : Combattant varié	2 N	17 : Phalarope à bec large	2 N
6 : Barge rousse	1 N	12 : Tournepiere à collier	1 R, 2 N		

	A garzette	Tadorne	Sarcelle H	Chipeau	Souchet	Avocette	Tournepiere	G. argenté
Presqu'île	R	R				R	R	R
Etangs du Nord								
Loire Amont								
Loire Aval			R		R	R		
Sud Loire								
Grand-Lieu				R	R			

TABLEAU n°11 : Critères Ramsar calculés pour les 6 sites fonctionnels de Loire-Atlantique en janvier 1998.

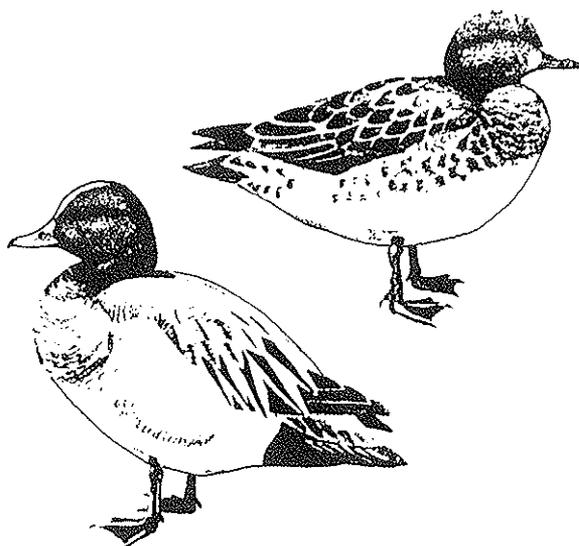
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Lac de Grand-Lieu	N		N			N						N	N			N	N		7 N
Traicts du Croisic et m. salants de Guérande	N				N		N			N				N	N				6 N
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe		N		N			N								N		N		5 N
De St-Nazaire au Croisic	N												N		N		N		4 N
Ile Dumet	N			N									N						3 N
Marais de Machecoul et Bourgneuf							N	N		N									3 N
Marais de Vue et de l'Acheneau								N	N										2 N
Grande Brière - Hors réserves									N					N					2 N
De Préfailles à St-Brévin															N			N	2 N
Réserve du Massereau								N											1 N
Prairies de Couëron et St-Etienne-de-Montluc									N										1 N
Marais de Mazerolle - Petit-Mars												N							1 N

**TABLEAU n°12 : Sites élémentaires atteignant le critère Ramsar ( R ) ou National ( N ) en janvier 1998 en Loire-Atlantique pour les autres espèces fréquentant les zones humides.**

1 : Plongeon imbrin	4 N	7 : Aigrette garzette	3 N	13 : Goéland argenté	3 N
2 : Grèbe jougris	1 N	8 : Héron garde-boeuf	3 N	14 : Goéland bourgmestre	1 N
3 : Grèbe huppé	1 N	9 : Cigogne blanche	3 N	15 : Mouette tridactyle	4 N
4 : Grèbe esclavon	2 N	10 : Spatule blanche	2 N	16 : Mouette rieuse	1 N
5 : Grèbe à cou noir	1 N	11 : Marouette ponctuée	1 N	17 : Mouette pygmée	3 N
6 : Grande Aigrette	1 N	12 : Goéland cendré	1 N	18 : Mouette de Sabine	1 N

Traicts du Croisic et marais salants de Guérande	55
Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	48
Lac de Grand-Lieu et prairies de St-Lumine	46
Grande Brière - Hors réserves	31
De St-Nazaire au Croisic	31
Marais de Machecoul et Bourgneuf	28
Etangs de Sandun et autres en presqu'île	27
Réserve maritime de l'Estuaire	25
Marais de Vue et l'Acheneau	22
De Préfailles à St-Brévin	21
Marais de Mazerolle - Petit-Mars	20

**TABLEAU n°13 : BIODIVERSITE - Sites élémentaires accueillant 20 espèces et plus de la liste BIRIOE en janvier 1998.**



## VII : CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

La conjonction d'une suite de tempêtes et d'un hiver doux, y compris dans toute l'Europe de l'Ouest, est un cas peu fréquent. Elle induit quelques phénomènes intéressants de variations par rapport aux années précédentes. Grâce à un réseau d'observateurs très performant qui a prospecté la quasi exhaustivité des zones humides du département, ce cas de figure climatique peut être assez bien caractérisé.

12 espèces apparaissent pour la première fois depuis 6 ans dans le bilan départemental du BIRIOE de janvier. Deux très certainement en liaison avec l'hiver doux : Sarcelle d'été et Guifette moustac. 5 à la suite des tempêtes : Phalarope à bec large, Mouette de Sabine, Océanites tempête et culblanc, Grand Labbe. 5 enfin indépendamment des deux motifs précédents et en partie grâce à un meilleur niveau de prospection ainsi qu'à leur présence aléatoire en hiver : Oie des moissons, Fuligule nyroca, Marouette ponctuée, Chevalier aboyeur et Goéland bourgmestre.

12 espèces sont absentes soit parce qu'elles sont habituellement rares en hiver et réellement absentes : Plongeon catmarin, Héron bihoreau, Grue cendrée, Oie rieuse, Bernache nonnette, Cygnes sauvage et de Bewick, Harelde de Miquelon, Chevalier arlequin et Bécasseau maubèche, soit parce qu'elles sont difficiles à détecter et

malgré tout sans doute présentes : Bécassine sourde et Goéland à bec cerclé.

29 espèces atteignent un effectif record depuis 6 ans :

\* soit en raison des conditions climatiques (douceur et / ou tempêtes) : Héron cendré, Vanneau huppé, Barge à queue noire, Chevalier guignette, Goélands cendré et marin, Mouette tridactyle, Fou de Bassan, Milan royal, Busard des roseaux et Faucon émerillon;

\* soit en raison de leur propre dynamique : Grande Aigrette, Cigogne blanche, Ibis sacré, Oie cendrée, Cygne tuberculé, Pluvier argenté, Goéland leucopnée et Faucon pèlerin ;

\* soit pour les deux raisons précédentes : Grèbe huppé, Héron garde-boeuf et Canard chipeau ;

\* soit pour des raisons indéterminées : Grèbe esclavon, Macreuse noire, Huitrier pie, Chevalier gambette, Tournepièrre, Bécasseaux sanderling et violet.

Une seule espèce a son effectif le plus bas depuis 6 ans : le Fuligule milouin qui a sans doute profité de l'hiver doux pour rester plus au Nord et à l'Est.

Les espèces exotiques échappées et / ou férales, 5 pour 3-47 individus, prennent une part moins importante du total que l'an dernier mais toutes sont à surveiller : jusqu'où par exemple iront l'Ibis sacré et l'Erisimature rousse, avec les problèmes qu'ils sont susceptibles de poser ?

Globalement, le critère d'importance internationale (R) est atteint 10 fois pour 8 espèces sur 3 des 6 sites fonctionnels (7 pour 7 sur 2 en 1997, 11 pour 8 sur 4 en 1996). La Presqu'île Guérandaise arrive en tête avec le R obtenu pour l'Aigrette garzette, le Tadorne de Belon, l'Avocette, le Tournepierre et le Goéland argenté, suivie par la Loire Aval pour la Sarcelle d'hiver, le Canard souchet et l'Avocette, et enfin le lac de Grand-Lieu pour le Canard chipeau et le Canard souchet.

Le critère d'importance nationale (N) est atteint 92 fois pour 50 espèces sur 18 des 57 sites élémentaires. L'augmentation (71 pour 38 en 1997) est principalement due à la définition du critère pour beaucoup d'espèces qui en étaient dépourvues. Les Traicts du Croisic et marais salants de Guérande sont d'importance nationale pour 18 espèces (+ 1 R), le Lac de Grand-Lieu pour 14 espèces (+ 2 R), le Traict de Mesquer et la côte jusqu'à La Turballe pour 12 espèces, la Réserve maritime de l'Estuaire pour 9 espèces (+ 2 R) et la Côte de St-Nazaire au Croisic pour 6 espèces (- 1 R).

La prochaine enquête du BIROE (Wetlands International) sur les oiseaux hivernants des zones humides se déroulera le week-end des 16 et 17 janvier 1999, avec possibilité de commencer dès le 09 et de poursuivre jusqu'au 24. En plus de l'excellent travail habituellement accompli, on peut espérer qu'une attention plus soutenue sera apportée aux Ardeïdés, Rallidés et ... Laridés.

#### VIII : BIBLIOGRAPHIE

- CREAU Y. et DUBOIS P.J. (1997) : Recensement des laridés hivernant en France. Hiver 1996/97. *Ornithos* 4 (4) : 174-183
- DECEUNINCK B., MAILLET N., MAHEO R., KERAUTRET L. et RIOLS C. (1997) : Dénombrement d'anatidés et de foulques hivernant en France - Janvier 1996 - Min. Env. DNP / LPO / WI : 26 p
- G.O.L.A. (1992) : - Les oiseaux de Loire-Atlantique du XIXème siècle à nos jours. Nantes G.O.L.A. 286p
- JARRY G. (1991) - Sarcelle d'été in Atlas des oiseaux de France en hiver D. Yeatman-Berthelot. S.O.F. Paris, p 538.
- MAHEO R. (1992) - Valeur internationale du littoral français pour les limicoles en hivernage - *Alanda* 60 (4) : 227-234
- POURREAU J. (1995) : - Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique - janvier 1994 *Spatule* 1 : 127-161
- POURREAU J. (1996) - Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique - janvier 1995 *Spatule* 2 : 63-93.
- POURREAU J. (1997) - Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique - janvier 1996 *Spatule* 3 : 73-103.

POURREAU J. (1998) : - Dénombrements des oiseaux des zones humides hivernant en Loire-Atlantique : janvier 1997. *Spatule* 7 : 67-100.

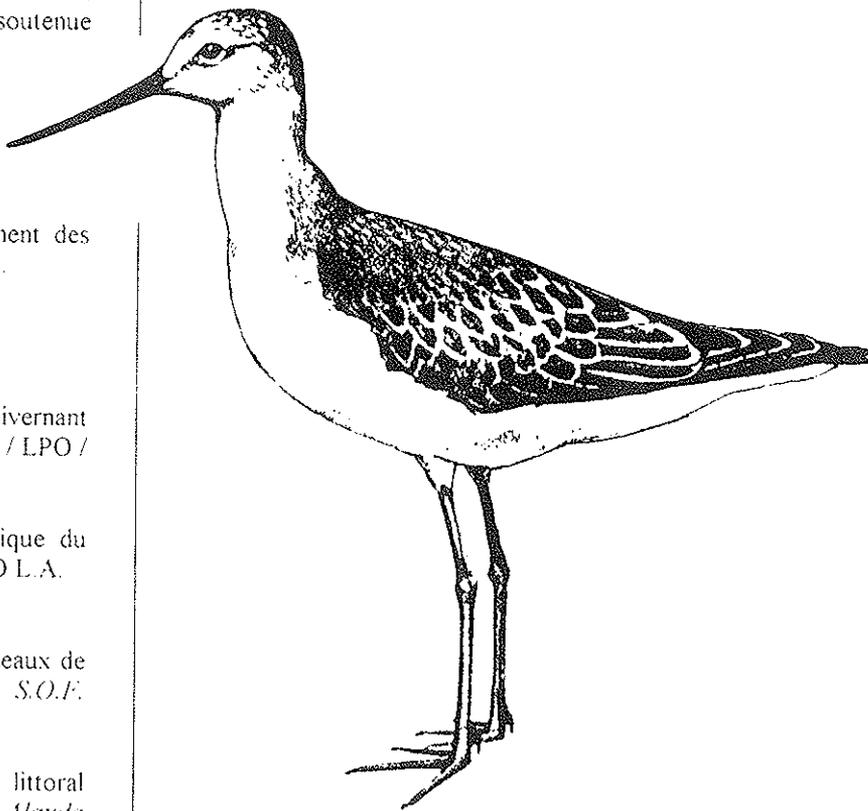
RECORBET B. (1992) : - Sarcelle d'été in Les oiseaux de Loire-Atlantique du XIXème siècle à nos jours. Nantes G.O.L.A. p. 79-80.

ROSE P. & SCOTT D. (1994) : - Waterfowl Population Estimates. *IWRB Publication* n°29. IWRB / Slimbridge.

RUFRAY X., RUFRAY V. & CRAMM P. (1998) : L'hivernage de la Guifette moustac *Chlidonias hybridus* en France continentale. Période 1973-1996. *Ornithos* 5 (1) : 36-38.

SCOTT D.A. & ROSE P.M. (1996) : Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. *Wetlands International Publication* 41 : 336 p.

YEATMAN-BERTHELOT D. (1991) : Atlas des oiseaux de France en hiver. S.O.F., Paris, 575 p.



#### ANNEXES PAGES SUIVANTES :

Dénombrements pour chaque site élémentaire à l'intérieur des 6 sites fonctionnels.

- \* Presqu'île Guérandaise
- \* Etangs du Nord
- \* Loire Amont
- \* Loire Aval
- \* Sud Loire
- \* Lac de Grand-Lieu



Nombre de sites occupés  
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	ile Dumet	Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe	Traits du Croisic et marais salants de Guérande	de St-Nazaire au Croisic	îlots de La Baule	Etangs de St-Nazaire	Sandun et autres Etangs	Grande Brière Réserves	Grande Brière Hors réserves	Est Brière Boulaie - Donges	Marais du Haut-Brivet	HORS SITES
<b>PLONGEONS</b>														
GAVIM	7	Plongeon imbrin	3	2	4	1								
GAVAR	1	Plongeon arctique	1		1									
GAVST		Plongeon calmarin												
GAVIA	1	Plongeon indéterminé	1				1							
<b>GREBES</b>														
TACRU	17	Grèbe castagneux	3		8	8			1					
PODGR	1	Grèbe jougris	1		1									
PODCR	12	Grèbe huppé	6	2	34	5		23	54					
PODAU	2	Grèbe esclavon	4	3	2	1								
PODNI	110	Grèbe à cou noir	4		17	80	12		1					
GREBE		Grèbe indéterminé												
<b>CORMORANS</b>														
PHACA	284	Grand Cormoran	11	200	(60)	(39)	(25)	280	(18)	(61)	(47)	(55)	(10)	3
PHAAAR	31	Cormoran huppé	3	24		5	2							
PHALA		Cormoran indéterminé												
<b>HERONS ET AIGRETTES</b>														
ARDCI	190	Héron cendré	8		17	11	9		56	5	51	32	9	
EGRAL		Grande Aigrette												
EGRGA	1080	Aigrette garzette	5		2323	2768			(30)		4	6		
BUBIB	2	Aigrette garde-boeuf	1									2		
EGRET		Aigrette sp.												
BOTST		Butor étoilé												
ARDEI		Héron indéterminé												
<b>CIGOGNES, IBIS et SPATULES</b>														
THIRAE	213	Ibis sacré	4		21	298			2		112			
CIGNI		Cigogne noire												
CICCI	3	Cigogne blanche	2								3	(3)		
PLEFA		Ibis falcinelle												
PLALE	2	Spatule blanche	1			2								
<b>FLAMANTS</b>														
PHORU		Flamant rose												
<b>OIES, CYGNES et CANARDS</b>														
ANSFA	2	B. du Canada de Richardson (hutchinsii)	1							4				
ANSBR		Oie des moissons	1								2			
ANSAL		Oie à bec court												
ANSAN	47	Oie naine	1							27				
ANSER		Oie sp.												
BRACA		Bernache du Canada												
BRALE		Bernache nonette												
BRABE	2305	Bernache cravant	4	65	456	2290	94							
BRARU		Bernache à cou roux												
CYGCV		Cygne sauvage												
CYGBE		Cygne de Bewick												
CYGOL		Cygne tuberculé												
SWANS		Cygne indéterminé	1					1						
TADFE	1	Tadorne cosarca												
TADTA	3068	Tadorne de Belon	9	38	430	2358	1	30	132	2	10	67		
ANAPE	2	Canard siffleur	4							69	4	3		
ANAST	2	Canard chipeau	1							78				
ANACR	48	Sarcelle d'hiver	4											
ANAPL	1743	Canard colvert	11	112	6	45	14	220	17	1506	40	2		4
ANAAC	218	Canard pilet	5	1		217		162	343	179	1300	3		9
ANACL	332	Canard souchet	4					23		2	300	10		
MARAN		Sarcelle marbrée												
ANAOU	2	Sarcelle d'été	1											
NETRU		Nette rousse												
ANASA		Canard indéterminé	3											
AYTPE	225	Fuligule milouin							196	24	6			
AYTNY		Fuligule nyroca						80	56					
AYTFU	136	Fuligule morillon	2											
AYTMA	2	Fuligule milouinan	1		2									
AYTHY		Fuligule indéterminé	3											
SOMKO	530	Eider à duvet			16		4	510						
MELNI	348	Macrouse noire	3		18	30		300						
MELFU	4	Macrouse brune	1		4									
CLAHY		Harede de Miquelon												
BUCCL	2	Garrot à oeil d'or	1			2								
MERAL		Harle piebleu			16	13	2							
MERSE	38	Harle huppé	3						1					
MERME	1	Harle bièvre	1											
OXYJA		Erismature rousse												
OXYLE	1	Erismature à tête blanche												1
<b>GRUES</b>														
GRUOR		Grue cendrée												
SOUS-TOTAL	14118	SOUS-TOTAL PAR SITE	467	1394	6029	176	1326	472	788	3383	297	144	16	
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	38	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	9	17	20	12	8	6	14	13	12	10	3	





1998

REGION

ETANGS DU NORD

Nombre de sites occupés  
NOM DU SITE

CODE NOMBRE ESPECE

PLONGEURS

GAVIM : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Plongeon imbric  
GAVAR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Plongeon arcibon  
GAVST : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Plongeon calmann  
GAVIA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Plongeon indéterminé

GREBES

TACRU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe castagneux 6 9  
PODGR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe jougus 15 12 4  
PODCR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe huppé 14 2 10 2 2 100 51 62 3 15 3 2 48  
PODAU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe esclavon 1  
PODONI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe à cou noir  
GREBE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grèbe indéterminé

CORMORANS

PHACA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] D 44 Grand Cormoran 17 236 2 6 1 12 1 26 5 25 50 20 30 1 16 3 28 43  
PHAAR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cormoran huppé  
PHALA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cormoran indéterminé

HERONS ET AIGRETTES

ARDCI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Héron cendré 15 12 6 2 3 2 2 3 3 5 1 4 2 1 4 14  
EGRAL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grande Aigrette  
EGRGA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Aigrette garzette  
BUBIB : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Aigrette garde-boueul  
EGRET : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Aigrette sp  
BOTST : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Butor étoilé 1 1  
ARDEI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Héron indéterminé

CIGOGNES, IBIS et SPATULES

TIIRAE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Ibis vert  
CICNI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cigogne noire  
CICCI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cigogne blanche  
PLEFA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Ibis falcinelle  
PLALE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Spatule blanche

FLAMANTS

PHORU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Flamant rose

OIES, CYGNES et CANARDS

ANSFA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Oie des moissons  
ANSBR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Oie à bec court  
ANSAL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Oie ribeuse  
ANSAN : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Oie cendrée  
ANSER : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Oie sp  
BRACA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Bernache du Canada  
BRALE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Bernache nonette  
BRABE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Bernache cravant  
BRARU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Bernache à cou roux  
CYGCV : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cygne sauvage  
CYGBE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cygne de Bewick  
CYGOL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cygne tuberculé 2  
SWANS : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Cygne indéterminé  
TADFE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Tadorné casarca  
TADTA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Tadorné de Belon 5 35 15 4 6 1 20  
ANAPE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard siffleur 5 1 20 4 8 53 2 27 30 2 20 2 21 1  
ANAST : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard chipeau 5 200 1 20 11 8 75 20 30 15 132 3 3 15 20 10 22 48 8  
ANACR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Sarcelle d'hiver 12 5 300 148 200 11 70 11 8 75 20 30 15 132 3 3 15 20 10 22 48 8  
ANAPL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard colvert 3 5 2 1  
ANAC : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard pilet 3 25 11 12 18 70  
ANACL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard souchot 5 25  
MARAH : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Sarcelle maibrée  
ANAGU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Sarcelle d'été  
NETRU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Nette rousse  
ANASA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Canard indéterminé  
AYTFE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Fuligule milouin 7 36 52 148 115 1 40 1  
AYTNY : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Fuligule nyroca 7 2 16 25 1 8 1 8  
AYTFU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Fuligule moullon  
AYTMA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Fuligule milouinan  
AYTHY : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Fuligule indéterminé  
SOMMO : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Eider à duvet  
MELNI : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Macreuse noire  
MELFU : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Macreuse brune  
CLAHY : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Harle de Miquelon  
BUOCL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Harle à oeil d'or 1  
MERAL : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Harle piebleu  
MERSE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Harle huppé  
MERME : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Harle bièvre  
OXYJA : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Erismature rousse  
OXYLE : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Erismature à tête blanche

GRUES

GRUGR : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Grue cendrée

SOUS-TOTAL : 3110

SOUS-TOTAL PAR SITE

NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL) : 17

ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)

	Clègreuc	Hunaudière	Gruellau	Lac de Murin	Chêne-au-Borgne	Blisière	Chahin	Deil	Pin	Vioreau	Provostière	Poitevineière	Forêt Pavée	Monte-Glain	Bourlière	Courbetière	Beaumont	Renoulière	Bout-de-Bois	la Roche	Aumée	Prairies	Massérac	Hors site		
GAVIM																										
GAVAR																										
GAVST																										
GAVIA																										
TACRU								1		4	5	1					2									
PODGR								2		100	51	62				3	15	3		2	48					
PODCR								2		2																
PODAU																	1									
PODONI																										
GREBE																										
PHACA								1		50	20	30			1		16		3		28			43		
PHAAR																										
PHALA																										
ARDCI								2					5		1	4	2		1		4			14		
EGRAL																										
EGRGA																										
BUBIB																										
EGRET																										
BOTST																										
ARDEI																										
TIIRAE																										
CICNI																										
CICCI																										
PLEFA																										
PLALE																										
PHORU																										
ANSFA																										
ANSBR																										
ANSAL																										
ANSAN																										
ANSER																										
BRACA																										
BRALE																										
BRABE																										
BRARU																										
CYGCV										6															2	
CYGBE																										
CYGOL																										
SWANS																										
TADFE																										
TADTA																										
ANAPE																										
ANAST																										
ANACR																										
ANAPL																										
ANAC																										
ANACL																										
MARAH																										
ANAGU																										
NETRU																										
ANASA																										
AYTFE																										
AYTNY																										
AYTFU																										
AYTMA																										
AYTHY																										
SOMMO																										
MELNI																										
MELFU																										
CLAHY																										
BUOCL																										
MERAL																										
MERSE																										
MERME																										
OXYJA																										
OXYLE																										
GRUGR																										
SOUS-TOTAL																										
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)																										





Nombre de sites occupés  
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	Loire Amont de Nantes au Fresne	Grand Prée de Varades	Marais de Grée	Marais de Goulaine	Mazerolle Petit-Mars	Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre	Mala koff Nantes	HORS SITES
<b>PLONGEONS</b>										
GAVIM	_____	Plongeon imbiin								
GAVAR	_____	Plongeon arctique								
GAVST	_____	Plongeon caennais								
GAVIA	_____	Plongeon indéterminé								
<b>GREBES</b>										
TACRU	_____ 4	Grèbe castagneux	1	4						
PODGR	_____	Grèbe jougris			3	5	5	1		
PODCR	_____ 18	Grèbe huppé	5	4						
PODAU	_____	Grèbe esclavon								
PODNI	_____	Grèbe à cou noir								
GREBE	_____	Grèbe indéterminé								
<b>CORMORANS</b>										
PHACA	D 970	Grand Cormoran	3	D 641		(4)	D 329	(83)		
PHAAR	_____	Cormoran huppé								
PHALA	_____	Cormoran indéterminé								
<b>HERONS ET AIGRETTES</b>										
ARDCI	_____ 67	Héron cendré	5	6	1	2	53	5		
EGRAL	_____	Grande Aigrette								
EGRGA	_____	Aigrette garzetta								
BUBIB	_____	Aigrette garde-boue								
EGRET	_____	Aigrette sp.								
BOTST	_____	Butor étoilé								
ARDEI	_____	Héron indéterminé								
<b>CIGOGNES, IBIS et SPATULES</b>										
TIHKA	_____	Ibis sacré								
CICNI	_____	Cigogne noire								
CICCI	_____	Cigogne blanche								
PLEFA	_____	Ibis faucille								
PLALE	_____	Spatule blanche								
<b>FLAMANTS</b>										
PHORU	_____	Flamant rose								
<b>OIES, CYGNES et CANARDS</b>										
ANSFA	_____	Oie des moissons								
ANSBR	_____	Oie à bec court								
ANSAL	_____	Oie naine								
ANSAN	_____	Oie cendrée								
ANSER	_____	Oie sp.								
BRACA	_____	Bernache du Canada								
BRALE	_____	Bernache nonette								
BRABE	_____	Bernache cravant								
BRARU	_____	Bernache à cou roux								
CYGCY	_____	Cygne sauvage								
CYGBE	_____	Cygne de Bewick			7	2	16	1		
CYGOL	_____ 26	Cygne tuberculé	4							
SWANS	_____	Cygne indéterminé								
TADFE	_____	Tadorné casarca								
TADTA	_____ 2	Tadorné de Belon	1							
ANAPE	_____ 179	Canard siffleur	3	2	140		37			
ANAST	_____ 105	Canard chipeau	2		3		82			
ANACR	_____ 628	Sarcette d'hiver	4		5	8	625	20		
ANAPL	_____ 525	Canard colvert	5	24	5	4	252	250	5	
ANAAC	_____ 23	Canard pilot	2		8		15			
ANAAL	_____ 24	Canard souchet	2		2		22			
MARAN	_____	Sarcette marbrée								
MAACU	_____	Sarcette d'été								
NETRU	_____	Nette rousse								
ANASA	_____	Canard indéterminé			31		80			
AYTFE	_____ 111	Fuligule milouin	2							
AYTNY	_____	Fuligule nyroca								
AYTFU	_____ 2	Fuligule morillon	1							
AYTMA	_____	Fuligule milouinan								
AYTHY	_____	Fuligule indéterminé								
SOMMO	_____	Eider à duvet								
MELNI	_____	Mâcreuse noire								
MELFU	_____	Mâcreuse brune								
CLAHY	_____	Harelda de Miquelon								
BUCCL	_____	Garret à oeil d'or								
MIERAL	_____	Harle piebleu								
MERSE	_____	Harle huppée								
MERME	_____	Harle bièvre								
OXYJA	_____	Ensmature rousse								
OXYLE	_____	Ensmature à tête blanche								
<b>GRUES</b>										
GRUGR	_____	Grue cendrée								
SOUS-TOTAL	2704	SOUS-TOTAL PAR SITE	681	NC	200	25	1518	362	5	
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	14	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	6		9	6	12	7	1	





Nombre de sites occupés  
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	Lac de Beaulieu à Couëron	Prairies de Couëron et St Etienne -de-Montluc	Réserves des Baraons et Fluviale	Réserve du Massereau	Iles Nord de la Martinière	Prairies et Marais de Donges-Est à Cordemais	Réserve Maritime de l'Estuaire	Prairies de Montoir et Liberge	HORS SITES
<b>PLONGEONS</b>											
GAVIM	_____	Plongeon imbrin									
GAVAR	_____	Plongeon arctique									
GAVST	_____	Plongeon catmarin									
GAVIA	_____	Plongeon indéterminé									
<b>GREBES</b>											
TACRU	_____ 1	Grèbe castagnoux	1			1					
POGGR	_____	Grèbe jougris			1						
PODCR	_____ 2 3	Grèbe huppé	2	22							
PODAU	_____	Grèbe esclavon									
PODNI	_____	Grèbe à cou noir									
GREBE	_____	Grèbe indéterminé									
<b>CORMORANS</b>											
PHACA	_____ 4 0 0	Grand Cormoran	6	(21)	(16)	(6)	D 150		(19)	D 250	
PHAAAR	_____	Cormoran huppé									
PHALA	_____	Cormoran indéterminé									
<b>HERONS ET AIGRETTES</b>											
ARDCI	_____ 3 8	Héron cendré	4	10	4			19		5	
EGRAL	_____	Grande Aigrette									
EGRGA	_____ 9 2	Aigrette garzetta	3	2	7			83			
BUBIB	_____ 1 1	Aigrette garde-bœuf	1				11				
EGRET	_____	Aigrette sp									
BOTST	_____	Butor étoilé									
ARDEI	_____	Héron indéterminé									
<b>CIGOGNES, IBIS et SPATULES</b>											
TIIRAE	_____	Ibis sacré									
CICNI	_____	Cigogne noire			1						
CICCI	_____ 1	Cigogne blanche	1								
PLEFA	_____	Ibis falcinelle									
PLALE	_____	Spatule blanche									
<b>FLAMANTS</b>											
PHORU	_____	Flamant rose									
<b>OIES, CYGNES et CANARDS</b>											
ANSFA	_____	Oie des moissons									
ANSOR	_____	Oie à bec court									
ANSAL	_____	Oie rieuse				2		16	538		
ANSAN	_____ 5 5 6	Oie cendrée	3								
ANSER	_____	Oie sp.									
BRACA	_____	Bernache du Canada									
BRALE	_____	Bernache nonette							6		
BRABE	_____ 6	Bernache cravant	1								
BRARU	_____	Bernache à cou roux									
CYGCY	_____	Cygne sauvage									
CYGBE	_____	Cygne de Bewick									
CYGOL	_____	Cygne tuberculé									
SWANS	_____	Cygne indéterminé									
TADFE	_____	Tadorne casarca	4		13			160	1510	85	
TADTA	_____ 1 7 6 8	Tadorne de Belon		1	140	6		250	630		
ANAPE	_____ 9 1 6 8	Canard siffleur	3	7		72			1		
ANAST	_____ 3 9	Canard chepeau	5		3600	4800		70	1110		
ANACR	_____ 3 0	Sarcelle d'hiver	5	85	700	1050			1231	10	
ANAPL	_____ 2 0 6 10	Canard colvert	3		17	3			240		
ANAAC	_____ 2 6 10	Canard pilet	3	5		90			480		
ANACL	_____ 5 7 5	Canard souchet									
MARAN	_____	Sarcelle marbrée									
ANAQU	_____	Sarcelle d'été									
NETRU	_____	Nette rousse									
ANASA	_____	Canard indéterminé	2	7		3					
AYTFE	_____ 1 0	Fuligule milvaine									
AYTNY	_____	Fuligule nyroca									
AYTFU	_____	Fuligule morillon									
AYTMA	_____	Fuligule milouinain									
AYTHY	_____	Fuligule indéterminé									
SOMAKO	_____	Eider à duvet									
MELNI	_____	Macreuse noire									
MELFU	_____	Macreuse brune									
CLAHY	_____	Havarde de Miquelon									
BUCCL	_____	Carrot à oeil d'or									
MERAL	_____	Harle piebleu									
MERSE	_____	Harle huppé									
MERME	_____	Harle bièvre									
OXYJA	_____	Érismature rousse									
OXYLE	_____	Érismature à tête blanche									
<b>GRUES</b>											
GRUGR	_____	Grue cendrée									
SOUS-TOTAL	17481	SOUS-TOTAL PAR SITE	167	28	4449	6186		617	5996	100	
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	17	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	10	4	8	10		7	10	3	





Nombre de sites occupés  
NOM DU SITE

Côte de Préfaiilles à Bourgneuf  
Côte de Préfaiilles à St Brevin  
Marais de Macheou et Bourgneuf  
Marais de Gigenais à St Père  
Marais de Vue et de l'Acheneau  
Etangs de Pornic et St Michel  
Bords de Sèvre et Maine, Clisson  
Marais de Haute-Perche  
HORS SITES

GRAND  
-LIEU

CODE	NOMBRE	ESPECE	NOM DU SITE										GRAND -LIEU
PLONGEONS													1
GAVIM		Plongeon imbrin											
GAVAR		Plongeon arctique											
GAVST		Plongeon calmarin											
GAVIA		Plongeon indéterminé											
GREBES													20
TACRU	7	Grèbe castagnoux	2			6			1				
POGRU		Grèbe jougrin											
POOCR	19	Grèbe huppé	4			6	3	9			1		360
PODAU		Grèbe esclavon											1
PODNI	1	Grèbe à cou noir	1			1							7
GREBE		Grèbe indéterminé											
CORMORANS													107
PHACA	62	Grand Cormoran	9	3	(16)	11	(4)	(25)	3	(37)	1	44	D 107
PHAAR		Cormoran huppé											
PHALA		Cormoran indéterminé											
HERONS ET AIGRETTES													50
ARDCI	122	Héron cendré	5			3	21	16	46			36	
EGRAL		Grande Aigrette											19
EGRGA	410	Aigrette garzette	4	(21)	6	D.401			3				12
BUBIB	16	Aigrette garde-bœuf	2			40			6				
EGRET		Aigrette sp.											2
BOTST		Butor étoilé											
ARDEI		Héron indéterminé											
CIGOGNES, IBIS et SPATULES													15
THRAK	56	Ibis sacré	1			D.56							
CIGNI		Cigogne noire											
CICCI	1	Cigogne blanche	1					1					
PLEFA		Ibis falcinelle											
PLALE	1	Spatule blanche	1			D.1							
FLAMANTS													
PHORU		Flamant rose											
OIES, CYGNES et CANARDS													85
ANSFA		Oie des moissons											
ANSBR		Oie à bec court											
ANSAL		Oie neuse											
ANSAN		Oie cendrée											
ANSER		Oie sp.											
BRACA		Bernache du Canada											
BRALE		Bernache nonette											
BRABE	407	Bernache cravant	2	329	78								
BRARU		Bernache à cou roux											
CYGCY		Cygne sauvage											
CYGBE		Cygne de Bewick											6
CYGOL	15	Cygne tuberculé	1			15							
SWANS		Cygne indéterminé											
TADFE		Tadorne casarca											4
TADTA	487	Tadorne de Belon	3	432	15	40							900
ANAPE		Canard siffleur											570
ANAST		Canard chipeau											2600
ANACR	201	Sarcollé d'hiver	2			200	1			1	6	2400	
ANAPL	121	Canard colvert	5			100	12					210	
ANAAC		Canard pilet											2900
ANACL	1	Canard souchet	1			1							
MARAN		Sarcollé marbrée											
ANAOU		Sarcollé d'été											
NETRU		Nette rousse											
ANASA	4	Canard indéterminé	1					4				980	
AYTFE	12	Fuligule milouin	1			15							1
AYTNY		Fuligule nyroca											110
AYTFU	2	Fuligule morillon	2							1	1		
AYTMA		Fuligule milouinan											
AYTHY		Fuligule indéterminé											
SOMMO		Eider à duvet											
MELNI	43	Macreuse noire	1	45 sp.									
MELFU		Macreuse brune											
CLAHY		Harle de Miquelon											
BUCCL		Gavot à œil d'or											1
NIERAL		Harle petite											4
MERSE	3	Harle huppé	1			3							
MERME		Harle bièvre											
OXYJA		Erismature rousse											22
OXYLE		Erismature à tête blanche											
GRUES													
GRUGR		Grue cendrée											
SOUS-TOTAL	2026	SOUS-TOTAL PAR SITE	830	108	889	77	84	13	81	1	46	11322	
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	20	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	5	6	15	5	6	3	5	1	3	25	

