

DENOMBREMENTS DES OISEAUX DES ZONES HUMIDES HIVERNANT EN LOIRE-ATLANTIQUE

- JANVIER 1997 -

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

Résumé:

Environ 135 500 oiseaux liés aux zones humides en hiver ont été dénombrés à la mi-janvier 1997 en Loire-Atlantique dans le cadre de l'enquête annuelle du B.I.R.O.E. (Bureau International de Recherche sur les Oiseaux d'Eau et les Zones Humides) qui s'appelle désormais WETLANDS INTERNATIONAL. Le réseau BIROE-44 était composé cette année d'au moins 55 observateurs de 5 organismes et associations qui ont couvert 96,5 % des sites élémentaires, certains partiellement.

Malgré une prospection légèrement inférieure cette année, on peut considérer que les chiffres de 1997, 1996 et 1995 sont dans l'ensemble directement comparables. La vague de froid, qui a touché aussi notre région à partir du 24 décembre 96 et s'est terminée dans la deuxième décade de janvier, a eu une influence très nette sur les effectifs dénombrés. La chute de 105 000 oiseaux par rapport à janvier 1996 (- 44 %) a affecté tous les groupes d'espèces mais avec une augmentation du nombre de celles-ci de 80 à 85. 22 espèces n'occupent qu'un site et 4 plus de la moitié des sites prospectés; 28 sont représentées par moins de 10 individus et 5 par plus de 10 000.

Nombre d'espèces			GROUPES	Nombre d'oiseaux		
1995	1996	1997		1995	1996	1997
9	9	8	Plongeurs, Grèbes, Cormorans	3 907	3 661	2 121
8	9	8	Grands échassiers	3 014	2 724	1 096
22	23	28	Oies, Cygnes, Canards	55 742	52 174	39 132
3	3	3	Râles, Foulques	6 491	7 359	5 045
21	22	24	Limicoles	80 182	97 931	40 098
11	10	9	Goélands, Mouettes, Sternes	74 119	76 531	47 871
3	3	3	Rapaces	324	393	170
4	1	2	Divers	7	2	3
81	80	85	TOTAUX	223 786	240 775	135 536

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

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

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

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

TABLEAU n° 3 : Nombres d'oiseaux comptés par site fonctionnel de 1993 à 1997

I : REMERCIEMENTS

Cette synthèse départementale est le fruit du travail de terrain d'une cinquantaine d'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.

L. BAUZA, P. BERTHELOT, G. BERTIAU, M. BESLOU, A. BLANCHER, P.E. BONNEAU, P. BORET (SNPN), G. BOURLES, J. BOURLES, J.P. CAPITAINÉ, A. CHAUVIERE, A. COLLIGNON, D. CROLLEAU, F. DORTEL, C. DOUGE, J.L. DOURIN, J.F. DUFLAND, H. DUGUE, Q. FAUCOMPRE, L. FAUVEAU, A. GENTRIC, C. GENTRIC, S. GIRAUDET, R. GOMES, A. GOUZIEN (CSGB), H. GUENNEC, J. GUIHENEUF (CSGB), P. GURLIAT, J. HEDIN (PNRB), S. JUDIC-NICOLAS, D. LAURENT, J. LE BAIL, G. LERAY (ONC), S. LERAY, J.P. LEROUX, M. MAILLARD, J.P. MEROT, P. MILCENT, P. MONNIER, D. MONTFORT, G. MOPIN, L. MOREL, J.L. NAUDIN, A. NEAU, P. NIATEL (CSGB), M. PENEAU, J. PERROCHEAU, A. PIHUIT, J. POURREAU, D. RABOIN, P. RAMBAUD, S. REEBER (SNPN), B. ROLAND, A. TENDRON, A. TROFFIGUE, C. VUILLEMOT.

Il peut y avoir des oublis si tous les noms des observateurs n'ont pas été inscrits sur les fiches d'enquête.

- P.N.R.B. : Parc Naturel Régional de Brière
C.S.G.B. : Commission Syndicale de Grande Brière
O.N.C. : Office National de la Chasse
S.N.P.N. : Société Nationale de Protection de la Nature
L.P.O. - 44 : 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 - CP depuis la côte
- B :** Traict de Mesquer et côte jusqu'à La Turballe : A. BLANCHER, 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 : G. BERTIAU, J. BOURLES, J.P. CAPITAINE,
Q. FAUCOMPRES, A. GENTRIC, C. GENTRIC, H. GUENNEC, M. MAILLARD,
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 : 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, A. TENDRON, A. TROFFIGUE - 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 / Guérande, Kercabus / Guérande,
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 / Herbignac, Etangs Kerfélice - Guhy / Herbignac, Etang de la Foi / St-
Gildas-des-Bois.
- H :** Grande Brière - Réserves : J. GUIHENEUF (CSGB), A. GOUZIEN (CSGB), J. HEDIN (PNRB),
P. NIATEL (CSGB) - 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, D. LAURENT, J.P. LEROUX, J.P. MEROT, P. MONNIER,
A. TENDRON

- 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 Poitevinière / 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 - NC
 - 16 : Etang et Marais de la Courbetière / St-Aubin-des-Châteaux - CT
 - 17 : Etang de Beaumont / Issé - 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

LOIRE AMONT : Coordination C. DOUGE

- 1 : Loire Amont de Nantes au Fresne-sur-Loire : P. BERTHELOT, A. COLLIGNON, C. DOUGE,
J. LE BAIL, J.L. NAUDIN - CT
- 2 : Grand Prée de Varades : A. COLLIGNON, C. DOUGE, J.L. NAUDIN - CT
- 3 : Marais de Grée : A. COLLIGNON, C. DOUGE, J.L. NAUDIN - CT
- 4 : Marais de Goulaine : J. PERROCHEAU - CT
- 5 : Mazerolle - Petit Mars : G. BOURLES, A. NEAU - CP
- 5A : Plaines de la Poupinière
- 5B : Plaines de Mazerolles
- 5C : Marais endigué
- 6 : Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre : A. NEAU- CP

LOIRE AVAL : Coordination P. GURLIAT

- 1 : Lac de Beaulieu à Couëron : F. DORTEL, P. GURLIAT - CT
- 2 : Prairies de Couëron et St-Etienne-de-Montluc : M. BESLOU - CT
- 3 : Réserves des Baracons et Fluviale : G. LERAY (ONC) - CT
- 4 : Réserve du Massereau : G. LERAY (ONC) - CT
- 5 : Iles Nord de la Martinière (hors Massereau) : G. LERAY (ONC) - CT
- 6 : Prairies et Marais de Donges-Est à Cordemais : A. TENDRON - CT
- 7 : Réserve Maritime de l'Estuaire: G. LERAY (ONC), J. POURREAU - CT
- 8 : Prairies de Montoir et Liberge : J. BOURLES - CP

SUD LOIRE : Coordination M. PENEAU

- 1 : Côte de Préfailles à Bourgneuf : S. JUDIC-NICOLAS, S. LERAY - CT
 - 2 : Côte de Préfailles à St-Brévin: S. GIRAUDET, G. LERAY (ONC), S. LERAY - CT
 - 3 : Marais de Machecoul et Bourgneuf : D. CROLLEAU, M. PENEAU - CT
 - 4 : Marais de Giguenais à St-Père : L. MOREL - CT
 - 5 : Marais de Vue et de l'Acheneau : L. BAUZA, P.E. BONNEAU, A. CHAUVIERE, L. FAUVEAU,
B. ROLAND- 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 : P. MILCENT- CP
 - 8 : Marais de Haute-Perche / Chauvé : S. GIRAUDET -CP
- Hors sites : Les cinq coins / St-Philbert-de-Grand-Lieu, Le Bignon, Lac des 3 vallées / Vieillevigne

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

	Prospection des sites élémentaires			
	CT	CP	NC	Total
Presqu'île guérandaise	8	3	-	= 11
Etangs du Nord	21	-	- 2	= 23
Loire Amont	4	2	-	= 6
Loire Aval	7	1	-	= 8
Sud Loire	6	2	-	= 8
Lac de Grand-Lieu	1	-	-	= 1
Total	47	8	2	= 57
%	82,5	14	3,5	

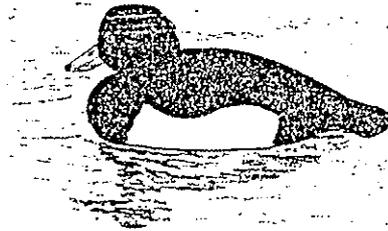


Tableau n°4 : Niveau de prospection en 1997

III : CONDITIONS D'OBSERVATION ET METEOROLOGIE

L'enquête était fixée aux 11 et 12 janvier, avec possibilité de commencer dès le 4 et de poursuivre jusqu'au 19.

Une importante vague de froid a touché toute l'Europe en décembre et a été particulièrement sensible dans notre département à partir du 24, avec de fortes chutes de neige au début dans la moitié Est et une nouvelle fois le 8 janvier sur l'ensemble de la Loire-Atlantique. Les températures sont descendues plusieurs fois en dessous de - 10°, ce qui a provoqué le gel complet de tous les marais doux et salants, des petits étangs, et le gel presque complet des grands étangs, de l' Erdre, du lac de Grand-Lieu. La Loire elle-même a charrié de nombreux et volumineux blocs de glace jusqu'au niveau de l'estuaire. Le brouillard important le 12 janvier a pu gêner certains comptages, notamment sur la côte. Le dégel était déjà bien amorcé les 11 et 12 janvier et on peut estimer qu'à ces dates environ la moitié des plans d'eau avaient retrouvé au moins en partie des eaux libres. Certains comptages ayant eu lieu pendant la première semaine de l'enquête et d'autres pendant la seconde, on peut craindre qu'il y ait quelques doublons car les oiseaux ont été très mobiles pendant cette période, à la reconquête des zones en dégel et profitant d'une relative tranquillité grâce à la fermeture de la chasse.

Cette fermeture beaucoup trop tardive, une dizaine de jours après le début de la vague de froid, n'a permis de protéger que peu d'oiseaux après les prélèvements conséquents qui venaient d'avoir lieu. Elle n'a d'ailleurs pas vraiment été respectée partout (marais salants de Batz-sur-Mer par exemple).

IV: BILANS GLOBAUX - TOTAUX PAR SITES FONCTIONNELS :

BUREAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES OISEAUX D'EAU ET LES ZONES HUMIDES B.I.R.O.E.- 44		REGION		LOIRE-ATLANTIQUE						
1997		NOM DU SITE		PRESQU'ILE GUERANDAISE	ETANGS DU NORD	LOIRE AMONT	LOIRE AVAL	SUD LOIRE	GRAND-LIEU	
CODE	NOMBRE	ESPECE	Nombre de sites occupés							
PLONGEONS										
GAVIM	2	Plongeon imbrin	1	2						
GAVAR		Plongeon arcique								
GAVST	21	Pongeon calmarin	4	21						
GAVIA		Plongeon indéterminé								
GREBES										
TACRU	33	Grèbe castagneux	10	13	3	11	3	3		
PODGR		Grèbe jougns	13	111	17	75	5	4		
PODCR	12	Grèbe huppé	1	3						
PODAU	3	Grèbe esclavon	6	147			1			
PODNI	14	Grèbe à cou noir								
GREBE		Grèbe indéterminé								
CORMORANS										
PHACA	1689	Grand Cormoran	26	413	42	1024	200	10		
PHAAR	13	Cormoran huppé	4	13						
PHALA		Cormoran indéterminé								
HERONS ET AIGRETTES										
ARDCI	263	Héron cendré	27	88	11	19	50	25		
EGRAL	2	Grande Aigrette	2	1				1		
EGRGA	250	Aigrette garzetta	10	522		1	14	13		
BUBIB		Aigrette garde-bœuf								
EGRET		Aigrette sp.	3	2	2					
BOTST	4	Butor étouffé								
ARDEI		Héron indéterminé								
CIGOGNES, IBIS et SPATULES										
TIIRAF	1367	Ibis sacré	4	267						
CICNI		Cigogne noire	1	3						
CICCI	3	Cigogne blanche								
PLEFA		Ibis falcinelle								
PLALE	6	Spatule blanche	1	6						
FLAMANTS										
PHORU		Flamant rose								
OIES, CYGNES et CANARDS										
ANSFA		Oie des moissons								
ANSBR		Oie à bec court	1	2						
ANSAL	6	Oie rieuse	2	62	1	4	318	62		
ANSAH	648	Oie cendrée								
ANSER		Oie sp.	2			2				7
BRACA	3	Bernache du Canada	2	3			2			
BRALE	5	Bernache nonette	2				5	231		
BRABE	2375	Bernache cravant	7	2139						
BRARU		Bernache à cou roux					1			
CYGCY	1	Cygne sauvage	1							
CYGBE	1	Cygne de Bewick	1		5	13		3		
CYGOL	22	Cygne tuberculé	6	1						
SWANS		Cygne indéterminé								
TADFE	1	Tadorne casarca	1	1			38	1800	322	
TADTA	6008	Tadorne de Belon	10	3748	237	302	3700	199		5
ANAPE	4743	Canard siffleur	21	300	10	61	19	4		
ANAST	124	Canard chepeau	14	30						
ANACR	6044	Sarcelle d'hiver	27	568	358	484	4300	34		
ANAFL	13139	Canard colvert	39	1750	2738	2687	3180	284		2500
ANAAC	13397	Canard pilet	12	528		74	706	19		
ANAEL	285	Canard souchet	16	157	80	93	534	21		
MARAN		Sarcelle marbrée								
ANAOU		Sarcelle d'été								
RETRU		Nette rousse	1			17				
ANASA	117	Canard indéterminé	19	355	51	1510	27	224		220
AYTFE	2387	Fuligule milouin								
AYTNY		Fuligule nyroca		143	11	310	2	149		3
AYTFU	624	Fuligule morillon	15	4						
AYTMA	14	Fuligule milouinann	3							
AYTHY		Fuligule indéterminé	4	564				5		
SOMMO	569	Eider à duvet	2	108						
MELHI	1022	Macreuse noire	2							
MELFU	2	Macreuse brune	1	2						
CLAHY		Hareld de Miquelon				9				
BUCCL	27	Garrot à oeil d'or	4	18		14	1			2
MERAL	322	Harle piuta	7	4	1					
MERSE	115	Harle huppé	3	115				10		
MERME	32	Harle bièvre	2	2			3			
OXYJA		Erismature rousse								
OXYLE		Erismature à tête blanche								
GRUES										
GRUGR	1	Gruu cendré	1			1				
SOUS-TOTAL				42266	19222	3567	7070	14976	1694	2737
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)				43	38	15	24	20	20	6
ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)										



NOM DU SITE
Nombre de sites occupés

CODE	NOMBRE	ESPECE	PRESQU'ILE GUERANDAISE	ETANGS DU NORD	LOIRE AMONT	LOIRE AVAL	SUD LOIRE	GRAND-LIEU
RALE #1 FOULQUES								
RALAQ	13	Rale d'eau	4	7	2	4		
PORPA		Marouette poussin						
PORPU		Marouette de Bailion						
PORPZ		Marouette ponctuée						
GALCH	597	Poule d'eau	20	180	28	4	5	380
PORPO		Poule sultane						
FULAT	4435	Foule macroule	34	1019	1365	773	738	540
FULUC		Foule sp.						
RALLI		Rale sp.						
LIMICOLES								
HAEOS	3268	Mulrier-pie	7	2641			250	377
HIMHI		Echasse blanche	6	633		14	2530	6
RECAV	3243	Avocette						
BURQE		Oedicnème criard	29	1161	59	1390	2464	6539
VANVA	11613	Vanneau huppé	6	23	27	51		104
PLUAP	202	Pluvier doré	6	228		9	210	245
PLUSQ	796	Pluvier argenté	9	252			1	255
CHAH	508	Grand gravelot	6					
CHADU		Petit gravelot	1					1
CHAA	1	Gravelot à collier int.						
CHARA		Gravelot sp.						
EUDMO		Pluvier guignard	3	17			36	
LIML	53	Barge à queue noire	4	128			1	177
LIMLA	31016	Barge rousse						
NUMPH		Courlis corlieu	20	774	26	66	647	468
NUMAR	1981	Courlis cordré						
NUMEN		Courlis sp.	1	2				2
TRIER	2	Chevalier arlequin	2	6				
TRITO	48	Chevalier gambatte						
TRIST		Chevalier stagnatile	1	2				
TRINE	2	Chevalier aboyeur						
TRIGL		Chevalier sylvain	8	10		1	4	1
TRIOC	16	Chevalier culblanc	1					5
PHIPU	2	Chevalier combattant						
TRING		Chevalier sp.	2	1			1	
ACTHY	2	Chevalier guignette	5	867				208
AREHI	1075	Tournaupierre	11	16	5	8		2
SCORU	31	Bécasse des bois	16	28	10	14	6	4
GALCA	62	Bécassine des marais	2	3				
LYMMI	2	Bécassine sourde						
CALCA		Bécasseau maubèche	2	24				80
CALAA	104	Bécasseau sanderling	1	23				
CALMI	42	Bécasseau minute	3	61				12
CALMA	73	Bécasseau violet	7	9747			4620	1865
CALAL	16232	Bécasseau variable	1					300
CALID	300	Bécasseau sp.	2	130				X
CALFE		Bécasseau cocorli						
WADER	130	Limicoles sp.						
GOELANDS, MOUETTES #1 STERNES								
RINTR		Mouette tridactyle						
LARAU	434	Goéland d'Audoin	9	454		1	1	1
LARAC	259314	Goéland cendré	16	15772		902	6955	1925
LARAR	111	Goéland argenté	2	1		10		
LARCC	819	Goéland leucophaé	14	118	42	700	6	33
LARFU	918	Goéland brun	7	95			2	1
LARMA		Goéland marin						
LARHY		Goéland bourgmestre	1	1				
LARME	20315	Mouette mélanocéphale	33	9025	444	2726	5120	2940
LARRI		Mouette rieuse						
LARGE		Goéland railleur						
LARMI		Mouette pygmée						
LARSB		Mouette de Sabine						520
LARUS	15210	Goéland et mouette sp.	1					
CHLHY		Guillemot moustac						
CHLMI		Guillemot noir						
CHLID		Guillemot sp.						
STECA		Sterne caspienne						
STEHP		Sterne pierregarin	3	15				
STESA	15	Sterne caugok						
GELNO		Sterne haisel						
RAPACES								
FALPE	2	Falco pèlerin	2	1			1	
PANHA		Baibuzard pêcheur						
HALAL		Pygargue à queue blanche	18	92	7	13	14	38
CIRAE	164	Busard des roseaux	4	2				2
FALCO	4	Falco émerillon						
AUTRES ESPECES								
	2	Petit Pingouin	2	2				
	1	Guillemot de Troil	1	1		83		
	83	Riz mandarin	1	1				
	1	Goéland à bec croisé	1	1				
TOTAL	135 536	TOTAL PAR SITE	56 018	5 552	13 839	38 668	18 722	2 737
NOMBRE D'ESPECES	85	ESPECES PAR SITE	76	26	42	41	47	6

V : ANALYSE SPECIFIQUE

Pour chaque espèce est donné le total compté en 1997 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 1997 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, Rose et Scott (1994) pour toutes les autres espèces.

La lettre N indique que le site a atteint en janvier 1997 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 *all.* (1997) pour les anatidés et foulques, Mahéo (1992) pour les limicoles. Il a été déduit de Yeatman-Berthelot et Jarry (1991) pour les plongeurs, grèbes, cormorans et grands échassiers. 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 : PLONGEONS, GREBES ET CORMORANS :

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

1997 : 2 Les 2 seuls individus observés l'ont été au Croisic (N) où ils ont d'ailleurs passé tout l'hiver. Nombre et répartition tout à fait classiques.
1996 : 8
1995 : (1)

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

1997 : 0 Absence complète de l'espèce pendant toute la période de l'enquête, une seule observation de 2 individus ayant eu lieu avant, en novembre au Croisic.
1996 : 3
1995 : (1)

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

1997 : 21 Augmentation spectaculaire du nombre des catmarins due principalement à la présence d'un groupe de 16 le 16/01 sur la côte sauvage du Croisic (N). Deux sites ont accueilli
1996 : 2 2 oiseaux, les îlots de La Baule (N) et la côte de Piriac (N). Un seul dans les Traicts du
1995 : (5) Croisic (N).

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

1997 : (33) Importante chute des effectifs pour cette espèce difficile à recenser. Manifestement elle
1996 : (71) a fui presque tous les plans d'eau douce gelés et les rares individus restant se sont
1995 : (77) retrouvés en milieu côtier avec un maximum de 6 dans les Traicts du Croisic et sur la Loire en amont de Nantes (11).

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

Pour la troisième année consécutive l'espèce n'a pas été notée pendant l'enquête (2 en 1994, 1 en 1993).

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

1997 : 212 Chute spectaculaire des effectifs qui sont divisés par 3,5 par rapport à l'an dernier et 13
1996 : 767 sites seulement sont occupés au lieu de 37. Les oiseaux ont abandonné presque tous les
1995 : 504 sites gelés de l'intérieur (sauf les rares où il restait un peu d'eau libre, en général les plus grands) pour se reporter en partie sur la Loire en amont de Nantes (73) mais pas du tout sur la côte où les chiffres sont inférieurs à janvier 1996. La majorité des oiseaux a certainement fui plus au Sud.

Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*) R = ?, N = 2
 1997 : 3 Seuls 3 individus ont été notés sur la côte de Piriac qui dépasse ainsi le critère N.
 1996 : 6 L'hiver froid n'a eu apparemment aucune influence sur la présence de l'espèce en Loire-Atlantique puisque le total est assez conforme à l'habitude.
 1995 : 1

Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) R = 1 000, N = 70
 1997 : 148 Chiffre record pour un recensement B.I.R.O.E. de janvier avec une augmentation de
 1996 : 70 près de 50 % par rapport à la meilleure année (1995). Avec 99 oiseaux les Traicts du
 1995 : 99 Croisic dépassent le critère N, mais il ne semble pas que ce soit une conséquence du
 froid puisque 140 étaient déjà présents sur le site en octobre (record "historique" pour
 la Loire-Atlantique). Par contre il semble que l'afflux (33) dans le Traict de Mesquer et sur la côte jusqu'à la
 Turballe, comme sur la côte du Croisic à St-Nazaire (15) ne suive pas une forte présence automnale. Dans l'état
 actuel des observations, on ne peut savoir s'il s'agit d'un éclatement du noyau d'octobre ou d'un apport dû à la
 vague de froid. Un seul oiseau en eau douce, au lagunage d'Herbignac le 15/01 pendant le dégel.

Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*) R = 1 200, N = 730 ?

	<i>Dortoirs</i>	
1997 : 1 689	1 511	Seulement 26 sites occupés cette année contre 40 l'an passé et baisse de plus d'un millier d'individus. La vague de froid a fait réagir
1996 : 2 673	2 623	fortement l'espèce qui a bien sûr abandonné tous les plans d'eau gelés
1995 : 3 157	2 393	y compris pour les dortoirs. Un report partiel s'est fait sur les dortoirs des îles de la Loire, surtout à l'île Arrouix qui dépasse le critère N

avec 785 oiseaux. Les deux sites marins sont sans doute sous-estimés : l'île Dumet où le comptage a eu lieu depuis
la côte sur les mouvements des cormorans venant à la côte (250) et les îlots de La Baule où le comptage (36) s'est
déroulé dans la journée. Le dortoir du banc de Bilho reste important avec 160 oiseaux.

Cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*) R = 2 500, N = ?
 1997 : (13) Le fait de n'avoir pas pu aller sur l'île Dumet et que le comptage sur les îlots de La
 1996 : 57 Baule ait eu lieu dans la journée donne un total départemental très sous-estimé. 8 ont
 1995 : 54 été comptés le long de la côte de St-Nazaire au Croisic.

B: GRANDS ECHASSIERS

Héron cendré (*Ardea cinerea*) R = 4 500, N = 500
 1997 : 263 27 sites seulement sont occupés. Manifestement une partie des hivernants habituels a
 1996 : 341 fui devant la vague de froid, d'autres n'ont pas survécu car les cas de mortalité signalés
 1995 : 397 sont supérieurs à l'habitude.

Marais de Machecoul et Bourgneuf :	33
Traicts du Croisic et marais salants de Guérande :	32
Prairies de Couëron et St-Etienne-de-Montluc :	28

Grande Aigrette (*Egretta alba*) R = ?, N = 1
 1997 : 2 Total conforme à l'habitude avec un oiseau dans les marais du Tenu à Ste-Pazanne et
 1996 : 1 un autre sur l'étang gelé de la Brillandais à Missillac.
 1995 : 2

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

	<i>Dortoirs</i>	
1997 : (550)	(522)	L'absence de comptages aux dortoirs du Massereau et des Moutiers- en-Retz n'est qu'une partie de l'explication de la chute spectaculaire
1996 : 2 237	2 027	des effectifs de cet hiver. Les dortoirs de la presqu'île guérandaise,
1995 : 2 547	2 365	comptés systématiquement, passent de 1 615 en 96 à 522 en 97, soit une baisse de plus des deux tiers. Beaucoup d'oiseaux ont

certainement fui vers le Sud, mais une proportion non négligeable est morte sur place. Ainsi par exemple au moins
38 cadavres ont été découverts sous le dortoir de Mesquer à la mi-janvier.

Marais de Guérande :	444 (3 dortoirs)
Marais de Mesquer :	78
Donges-Est à Cordemais :	10

- Héron gardeboeuf (*Bubulcus ibis*)** R = 2 400, N = 5
 1997 : 0 Les seuls gardeboeufs trouvés en janvier étaient morts. L'hivernage exceptionnel de
 1996 : 43 1996 ne s'est donc pas reproduit car l'espèce supporte très mal des conditions
 1995 : 5 climatiques rigoureuses.
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)** R = ?, N = ?
 1997 : (4) De nouveau cette année l'étang de Clégreuc à Vay accueille l'espèce avec cette fois 2
 1996 : (4) individus, malgré le gel. Un oiseau dans les marais salants de Mesquer et un autre dans
 1995 : (1) ceux de Guérande ont choisi des sites inhabituels, mais c'est certainement une
 conséquence de la vague de froid.
- Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)** R = 1 500, N = 1
 1997 : 0 L'espèce, exceptionnelle en hiver, n'a pas été retrouvée cette année.
 1996 : 1
- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)** R = ?, N = 1
 1997 : 3 Pour la sixième année consécutive, l'espèce a hiverné à la décharge de Cuneix / St-
 1996 : 2 Nazaire et dans les marais alentours. Une, originaire de Branféré, est une hivernante
 1995 : 2 habituelle sur le site, les deux autres, non baguées, sont d'origine inconnue.
- Spatule blanche (*Platalea leucorodia*)** R = 30, N = 1
 1997 : 6 Un seul groupe de 6 observé dans les marais salants de Guérande. L'hivernage de
 1996 : 4 l'espèce reste dans des proportions habituelles.
 1995 : 8
- Ibis sacré (*Threskiornis aethiopicus*)** R = ?, N = ?
 1997 : 267 En 3 dortoirs dont 2 nouveaux installés, au plus fort de la vague de froid, à proximité
 1996 : 91 immédiate des sources de nourriture, à savoir les décharges d'ordures ménagères de St-
 1995 : 52 Nazaire (86) et Herbignac (106). Le dortoir du Pouliguen n'accueillait pour sa part que
 75 oiseaux. L'augmentation totale de près de 200 % des hivernants ne peut s'expliquer
 par l'accroissement seul de la population mais bien plutôt par un changement de site d'hivernage pour se
 rapprocher des rares restaurants ouverts pendant le gel. Il est probable que ce surplus d'ibis provienne des
 hivernants habituels du Golfe du Morbihan.
- Grue cendrée (*Grus grus*)** R = 700, N = ?
 1997 : 1 Première apparition de l'espèce pendant les comptages B.I.R.O.E. de janvier avec un
 oiseau posé sur l'Erdre gelée à la Jonelière / Nantes, le 15 : particulièrement inhabituel !

C : OIES, CYGNES ET CANARDS

- Oie rieuse (*Anser albifrons*)** R = 6 000, N = 2
 1997 : 2 Première apparition de l'espèce depuis 1993 pendant les comptages B.I.R.O.E. de
 janvier. Les 2 oiseaux se trouvaient dans le Parc animalier à St-Malo-de-Guersac (N).
- Oie cendrée (*Anser anser*)** R = 2 000, N = 45
 1997 : 448 Légère baisse des effectifs avec des mouvements complexes puisque le principal site,
 1996 : 496 l'estuaire, a perdu 44 % de ses hivernants en même temps que les Réserves de Brière
 1995 : 303 restent stables et que Grand-Lieu a été complètement déserté. La fermeture de la
 chasse a permis à des oiseaux de stationner en nombre plus important que d'habitude
 sur des sites potentiellement très favorables à l'espèce comme les prairies de la rive Nord de la Loire de Donges-
 Est à Couéron (peut-être dans ce cas s'agit-il d'un éparpillement du groupe habituel de la Réserve de l'Estuaire ?)
 ou La Chevrolière.
- Réserve maritime de l'Estuaire : 200 (N)
 La Chevrolière : 63 (N)
 Grande Brière - Réserves : 62 (N)
 Prairies de Couéron et St-Etienne : 50 (N)
 Réserve des Baracons : 41

- Bernache du Canada (*Branta canadensis*)** R = ?, N = 2
 1997 : 9 Pour la deuxième année consécutive l'espèce hiverne en Loire-Atlantique avec 2
 1996 : 4 oiseaux sur la Loire en amont de Nantes (N) et 7 au lac de Grand-Lieu (N).
- Bernache nonnette (*Branta leucopsis*)** R = 1760, N = 1
 1997 : 5 L'origine des 3 oiseaux stationnant au Parc Paysager de St-Nazaire depuis le mois de
 mai précédent est connue : un mâle né en 89 et 2 femelles nées en 93 et 95 au parc de
 Ker Anas à St-André-des Eaux, parfaitement volants et venus par leurs propres moyens sur le site. Pour les 2
 oiseaux observés dans l'estuaire de la Loire (N), l'origine est inconnue mais il pourrait s'agir d'oiseaux réellement
 sauvages dans le contexte de la vague de froid.
- Bernache cravant (*Branta bernicla*)** R = 3 000, N = 1 000
 1997 : 2 375 Malgré 15,4 % de jeunes à l'automne, l'effectif du département en janvier à encore
 1996 : 2 620 baissé, suivant en parallèle la légère érosion au niveau national. Aucun site n'atteint
 1995 : 4 144 cette année le critère N mais il est possible qu'il y ait eu une sous-estimation dans les
 Traicts du Croisic et marais salants de Guérande (brouillard et dispersion le jour du
 comptage).
 Traicts du Croisic : 950
 Traict de Mesquer : 895
 de St-Nazaire au Croisic : 288
- Cygne sauvage (*Cygnus cygnus*)** R = 400, N = 1
 1997 : 1 Première observation certaine de l'espèce en Loire-Atlantique depuis 1988 : un oiseau
 sur la Loire en amont de Nantes. Comme pour presque toutes les données depuis le
 début du siècle (une vingtaine), l'espèce apparaît lors d'une vague de froid.
- Cygne de Bewick (*Cygnus columbianus*)** R = 170, N = 1
 1997 : 1 Première observation certaine de l'espèce en Loire-Atlantique depuis novembre 93 à
 Petit-Mars : 1 oiseau au marais de Grée.
- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*)** R = 2 100, N = 50
 1997 : 22 La baisse des effectifs est sans doute indépendante de la vague de froid mais bien plutôt
 1996 : 30 liée à des tirs illégaux malheureusement de plus en plus fréquents, particulièrement dans
 1995 : 13 les marais de Machecoul et Bourgneuf. Les deux seules troupes "importantes" se
 trouvaient sur l'Erdre (9) entre Nantes et Sucé, et à l'étang de Bout-de-Bois (5) à
 Héric.
- Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*)**
 1997 : 1 Le mâle présent depuis mars à l'étang du Bois Joalland à St-Nazaire est un échappé de
 captivité. D'après sa bague, son histoire a pu être reconstituée : acheté au Parc de Ker
 Anas à St-André-des-Eaux, il était détenu dans un enclos à Pornichet d'où il s'est évadé et il a ensuite rejoint St-
 Nazaire à pied car il est éjointé de façon définitive.
- Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)** R = 3 000, N = 408
 1997 : 6 008 Nouvelle augmentation des effectifs hivernants qui peut s'expliquer en partie par la
 1996 : 5 715 vague de froid mais aussi par une probable rémanence de l'hivernage précédent et un
 1995 : 4 064 accroissement certain de la population. Le critère R ayant été réévalué, aucun site
 élémentaire ne l'atteint cette année, mais en tant que site fonctionnel la Presqu'île
 Guérandaise le dépasse largement. La présence d'un groupe inhabituel d'hivernants (38) sur la Loire en amont de
 Nantes est-elle à mettre en relation avec la première reproduction qui y a été prouvée en 1996 (LE BAIL, dans ce
 n° de Spatule) ou est-elle le fait d'oiseaux ayant fui le Nord devant le froid ? Il sera intéressant de suivre ce
 phénomène lors d'un prochain hiver clément.
 Traicts du Croisic : 2 455 (N)
 Réserve maritime de l'Estuaire : 1 660 (N)
 Traict de Mesquer : 1 117 (N)

- Canard siffleur (*Anas penelope*)** R = 12 500, N = 375
 1997 : 4 743 Nouvelle augmentation des effectifs hivernants pour cette espèce très sensible aux
 1996 : 4 296 vagues de froid. Elle s'est concentrée principalement dans les Réserves de Loire-Aval
 1995 : 3 362 tout en "boudant" la côte et bien sûr la plus grande partie des étangs gelés.
 Réserve maritime de l'Estuaire : 2 900 (N)
 Réserve des Baracons : 800 (N)
 Marais de Grée : 220
- Canard chipeau (*Anas strepera*)** R = 300, N = 155
 1997 : 124 Le pic de 1996 ne s'est bien sûr pas reproduit, l'espèce préférant les plans d'eau douce
 1996 : 677 et les marais qui cette fois étaient gelés, provoquant une fuite vers le Sud plutôt
 1995 : 185 qu'un redéploiement vers la côte ou la Loire.
 Loire amont de Nantes : 58
 Réserve maritime de l'Estuaire : 11
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)** R = 4 000, N = 655
 1997 : 6 044 Manifestement la vague de froid a eu une importance considérable sur la présence des
 1996 : 17 643 Sarcelles d'hiver puisque la baisse est de près des deux tiers par rapport à 1996, la
 1995 : 16 917 Loire Aval conservant de justesse le critère R en tant que site fonctionnel mais
 contrairement à l'habitude aucun site élémentaire ne l'atteint à lui seul. L'ordre des trois
 premiers sites reste inchangé, s'y ajoute cette année la Loire Amont de Nantes, critère N également. L'ensemble
 démontre une fois de plus le rôle du fleuve comme zone de refuge lors d'un hiver rigoureux.
 Réserve du Massereau : 1 800 (N)
 Réserve maritime de l'Estuaire : 1 300 (N)
 Réserve des Baracons : 1 200 (N)
 Loire Amont de Nantes : 760 (N)
- Canard colvert (*Anas platyrhynchos*)** R = 50 000, N = 1 712
 1997 : 13 139 Après la baisse importante de janvier 1996, consécutive probablement à l'épizootie de
 1996 : 8 991 botulisme de l'année 1995, le comptage de janvier 1997 est le plus fort enregistré
 1995 : 11 405 depuis 5 ans. Moins sensible que l'espèce précédente aux conditions climatiques
 marquées, le colvert a vraisemblablement vu ses effectifs renforcés par des oiseaux
 venus du Nord sans qu'il y ait eu de fuite trop importante des oiseaux locaux, tous profitant au maximum du
 refuge que constitue la Loire et des rares zones non gelées subsistant sur les plus grands plans d'eau.
 Lac de Grand-Lieu : 2 500 (N)
 Loire Amont de Nantes : 1 930 (N)
 Réserve des Baracons : 1 800 (N)
- Canard pilet (*Anas acuta*)** R = 600, N = 112
 1997 : 1 327 Peu d'écart avec l'année précédente, les deux années ayant été marquées des vagues de
 1996 : 1 473 froid de répartition géographique cependant différente. Le nombre de sites occupés
 1995 : 760 (12) est identique d'une année sur l'autre. Le critère R ayant été revu légèrement à la
 baisse, il est atteint cette fois par la Réserve de l'Estuaire.
 Réserve maritime de l'Estuaire : 700 (R)
 Traicts du Croisic : 488 (N)
 Loire Amont de Nantes : 64
- Canard souchet (*Anas clypeata*)** R = 400, N = 173
 1997 : - 885 Encore plus sensible que la Sarcelle d'hiver aux hivers rigoureux, le Canard souchet a
 1996 : 6 508 pour coutume de fuir au Sud du front du froid. Le département étant cette fois inclus
 1995 : 9 261 dans la zone touchée, c'est en toute logique que l'espèce atteint, et de très loin, le
 chiffre le plus bas de ces 5 dernières années. Cependant, la population européenne étant
 à un niveau très bas, la Réserve de l'Estuaire conserve son critère R, ce qui n'est pas le cas du Lac de Grand-Lieu
 et de l'étang de la Poitevinière presque entièrement gelés.
 Réserve maritime de l'Estuaire : 530 (R)
 Loire Amont de Nantes : 90
 Etang de Clégreuc : 80

Fuligule milouin (*Aythya ferina*) R = 3 500, N = 685
 1997 : 2 387 Etonnante stabilité de l'effectif hivernant, avec presque autant de sites occupés qu'en
 1996 : 2 376 1996 (19 contre 23) mais une répartition complètement différente. On a l'impression
 1995 : 5 228 que les hivernants habituels ont voulu rester dans la région en se réfugiant au plus près
 sur les zones non gelées. Peut-on émettre l'hypothèse que les habituels 1 500 milouins
 de Grand-Lieu se soient réfugiés sur la Loire Amont de Nantes ? Et les habituels de l'intérieur sont-ils les mêmes
 qui se sont retrouvés en zone côtière ?

Loire Amont de Nantes :	1 500 (N)
Côte de Préfailles à St-Brévin :	218
Côte de St-Nazaire au Croisic :	197

Fuligule morillon (*Aythya fuligula*) R = 10 000, N = 611
 1997 : 624 Pour cette espèce également la Loire et la côte ont joué un rôle de refuge sans que
 1996 : 298 globalement les effectifs n'aient connu une explosion vraiment significative, même si le
 1995 : 563 total est le plus fort depuis 5 ans.

Loire Amont de Nantes :	310
Côte de Préfailles à St-Brévin :	143
Etangs de St-Nazaire :	68

Fuligule milouinan (*Aythya marila*) R = 3 100, N = 22
 1997 : 4 Le département reste marginal pour cette espèce malgré la proximité du plus grand site
 1996 : 6 d'hivernage français dans l'estuaire de la Vilaine. 2 oiseaux dans les Traicts du Croisic,
 1995 : 64 1 sur la côte de Mesquer à La Turballe et 1 en eau douce à la Gassun à Herbignac.

Eider à duvet (*Somateria mollissima*) R = 30 000, N = 22
 1997 : 569 Baisse de presque 150 oiseaux concernant surtout le site principal et accessoirement le
 1996 : 712 deuxième. Il ne semble pas que la vague de froid ait eu la moindre influence sur les
 1995 : 289 effectifs hivernant.

Îlots de La Baule :	554 (N)
Traict de Mesquer :	7
Côte de Préfailles à St-Brévin :	5

Macreuse noire (*Melanitta nigra*) R = 16 000, N = 360
 1997 : 108 Fluctuation non significative due principalement aux conditions d'observation. Pas
 1996 : 172 d'influence notable de la vague de froid.
 1995 : 123

Baie de Pen Bron :	71
Pointe de Merquel :	37

Macreuse brune (*Melanitta fusca*) R = 10 000, N = 33
 1997 : 2 Une seule observation de 2 individus en Baie de Pen Bron (8 en 1996, 6 en 1994,
 aucun en 1993 et 1995).

Harelde de Miquelon (*Clangula hyemalis*) R = 20 000, N = 1
 1997 : 0 Aucun contact avec l'espèce pour la deuxième année consécutive.

Garrot à oeil d'or (*Bucephala clangula*) R = 3 000, N = 28
 1997 : 27 L'effectif hivernant est multiplié par 4,5 suite à la vague de froid mais cela représente
 1996 : 6 quand même peu de choses. On aurait pu s'attendre à un afflux plus marqué.
 1995 : 1

Traicts du Croisic :	10
Loire Amont de Nantes :	9
Traict de Mesquer :	7

Harle piette (*Mergus albellus*) R = 250, N = 2
 1997 : 22 Pas d'augmentation significative malgré la vague de froid. La réaction de l'espèce
 1996 : 20 semble la même que pour l'hiver précédent où le froid était plus septentrional.
 1995 : 2

Loire Amont de Nantes :	14 (N)
Lac de Grand-Lieu :	2 (N)

Harle huppé (*Mergus serrator*) R = 1 250, N = 39

1997 : 115	Tous les oiseaux se trouvent près des côtes de la Presqu'île Guérandaise.
1996 : 73	L'augmentation est nette et s'est produite en janvier (totaux habituels en novembre et décembre). Il s'agit peut-être plus d'un éparpillement des oiseaux du Golfe du Morbihan (premier site français d'hivernage) que d'un impact réel de la vague de froid.
1995 : 41	
	de Mesquer à La Turballe : 60 (N)
	de St-Nazaire au Croisic : - 30
	Traicts du Croisic : 25

Harle bièvre (*Mergus merganser*) R = 2 000, N = 10

1997 : 35	Afflux important sans que le total soit extraordinaire. Deux sites atteignent cependant le critère N.
1996 : 4	
1995 : 1	
	Loire Amont de Nantes : 17 (N)
	Sèvre et Maine, Clisson : 10 (N)
	Mesquer à La Turballe : 6

Erismature rousse (*Oxyura jamaicensis*) R = ?, N = ?

1997 : 5	De nouveau l'espèce est présente avec 3 oiseaux dans l'estuaire de la Loire et 2 sur la Loire en amont de Nantes.
1996 : 35	

Aix mandarin (*Aix galericulata*) R = ?, N = ?

1997 : 83	Certainement la plus grosse surprise de cette enquête B.I.R.O.E. de 1997. Etant d'habitude peu grégaire et relativement discrète, la population de mandarins de l'Erdre a certainement été sous évaluée ces dernières années et cette augmentation spectaculaire ne peut s'expliquer par une reproduction récente même exceptionnelle. C'est à la faveur
1996 : 5	
1995 : 12	

d'un trou d'eau libre restant sur l'Erdre par ailleurs entièrement gelée que les oiseaux ont pu être comptés. L'espèce sera à suivre désormais très attentivement car une telle population risque de coloniser rapidement d'autres sites, et de poser sans doute quelques problèmes comme toute espèce férale.

Canards indéterminés

1997 : 17	Sur l'Erdre.
1996 : 6	

D : RÂLES ET FOULQUES

Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) R = ?, N = ?

1997 : (13)	Total non significatif et qui le restera des années de par la discrétion de l'espèce surtout en hiver. 7 sont notés en Grande Brière - Hors Réserves et 4 au marais de Mazerolles - Petit-Mars.
1996 : (10)	
1994 : (26)	

Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) R = ?, N = ?

1997 : 597	Malgré la sous-évaluation habituelle pour cette espèce, l'augmentation de plus de 50 % est certainement significative par rapport à la vague de froid, les conditions de comptage étant sensiblement les mêmes (les mêmes observateurs pour les mêmes sites transmettant leurs chiffres pour cette espèce).
1996 : 378	
1995 : 374	
	Marais de Machecoul et Bourgneuf : 252
	Grande Brière - Hors-réserves : 91
	Etangs de Sandun et autres : 69

Foulque macroule (*Fulica atra*) R = 15 000, N = 1 646

1997 : 4 435	L'espèce s'est maintenue le plus longtemps qu'elle a pu sur les étangs, parfois même quand ils étaient complètement gelés. Cependant, plus du tiers des effectifs de l'hiver précédent a disparu du département. La Loire n'a joué que partiellement le rôle de refuge ainsi que, de façon très anecdotique, la frange maritime.
1996 : 6 971	
1995 : 6 095	
	Marais de Machecoul et Bourgneuf : 477
	Etang de Vioreau : 452
	Réserves de Grande Brière : 450

E : LIMICOLES

Huître pie (*Haematopus ostralegus*) R = 9 000, N = 400

1997 : 3 268 Légère augmentation liée vraisemblablement à l'arrivée d'oiseaux chassés par le froid de
1996 : 3 052 régions plus au Nord. Mais nous restons loin des chiffres les plus forts et si on prend
1995 : 2 554 par exemple le principal site, les Traicts du Croisic, il y avait 2 200 huîtres en janvier

92 et 1 800 en janvier 94, en-dehors de toute vague de froid. L'augmentation régulière sur le secteur du Croisic à St-Nazaire (surtout les deux extrémités de la Baie de La Baule) est surtout liée à une prospection de plus en plus affinée au fil des années. Les oiseaux des îlots de la Baule (600) sont les mêmes que ces derniers, se déplaçant entre les deux sites selon l'heure de la marée. Ils n'ont pas été inclus dans le total. La Réserve maritime de l'Estuaire retrouve cette année son niveau habituel.

Traicts du Croisic :	1 601 (N)
du Croisic à St-Nazaire :	840 (N)
Réserve maritime de l'Estuaire :	250

Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*) R = 700, N = 160

1997 : (3243) Le total obtenu cette année est très largement sous-estimé sauf pour le principal site, la
1996 : 3 401 Réserve maritime de l'Estuaire qui voit son effectif augmenter de plus de 1 000
1995 : 3 297 oiseaux, en liaison certaine avec la vague de froid et probablement aussi avec

l'amélioration du potentiel alimentaire (évolution de la vasière de l'île Maréchale). Par contre, pour les Traicts du Croisic et de Mesquer, on peut considérer que le comptage est raté. En effet, très sensible aux dérangements dus à la chasse, l'avocette reste en reposoir dans les Traicts quand la chasse est ouverte. Par contre quand la chasse est fermée comme cette année elle retrouve spontanément ses reposoirs dans les bassins des marais salants où elle est beaucoup plus difficilement détectable. Comme sur ces sites elle a la particularité de se nourrir surtout de nuit dans les bassins et très peu de jour dans les Traicts, cela augmente encore la difficulté des comptages. A noter la présence de 14 oiseaux en amont de Nantes, phénomène régulier pour peu que le niveau de la Loire laisse des vasières découvertes.

Réserve maritime de l'Estuaire :	2 590 (R)
Traicts du Croisic :	(504) (N)
Traict de Mesquer :	(126)

Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) R = ?, N = ?

1997 : 11 613 Diminution de plus de 80 % par rapport aux effectifs de janvier 96, ce qui est tout a fait
1996 : 65 392 logique, l'espèce étant connue pour être très sensible au gel et à la neige, et pour fuir en
1995 : 48 556 dessous du front du froid.

Prairies de Montoir et Liberge :	2 030
Marais de Vue et de l'Acheneau :	1 894
Le Bignon et St-Philbert (hors sites) :	1 650

Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*) R = ?, N = ?

1997 : 202 Effectif faible en raison de la vague de froid, avec occupation de sites assez inhabituels
1996 : 272 pour l'espèce.

1995 : 1 705	St-Philbert (hors sites) :	100
	Loire amont de Nantes :	41
	Etang de Vioreau :	27

Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*) R = 1 500, N = 170

1997 : 796 Augmentation de 161 oiseaux qui se répartissent en même temps sur les principaux
1996 : 635 sites. A noter deux petites troupes dans l'intérieur, une de 38 en Grande Brière - Hors
1995 : 638 réserves et une de 9 au marais de Petit-Mars.

Traicts du Croisic :	262 (N)
Réserve maritime de l'Estuaire :	210 (N)
de Préfailles à Bourgneuf :	203 (N)

Grand Gravelot (*Charadrius hiaticula*) R = 500, N = 60

1997 : 508 Le total est toujours très fluctuant pour cette espèce, du fait même de sa relative
1996 : 578 discrétion et de son homochromie avec le milieu sur la plupart des sites. Il ne semble
1995 : 458 pas qu'il y ait eu une influence de la vague de froid.

de Préfailles à St-Brévin :	255 (N)
de St-Nazaire au Croisic :	103 (N)
Îlots de La Baule :	70 (N)

- Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)** R = ?, N = ?
 1997 : 1 Un seul oiseau cet hiver, sur la côte de Préfailles à St-Brévin. Situation habituelle
 1996 : 4 puisque l'effectif en janvier varie de 0 à 4 selon les mois de janvier dans le
 1995 : 4 département.
- Barge à queue noire (*Limosa limosa*)** R = 700, N = 65
 1997 : 53 Hivernage faible cette année puisqu'aucun site n'atteint le critère N. La vasière de Méan
 1996 : 373 à St-Nazaire reste le premier site avec seulement 36 oiseaux, devant les Traicts du
 1995 : 73 Croisic avec 16. Une barge isolée sur la Grande Plage de St-Nazaire.
- Barge rousse (*Limosa lapponica*)** R = 1 000, N = 70
 1997 : 306 Les oiseaux du Sud-Loire se trouvaient cette fois entre Préfailles et St-Brévin et non de
 1996 : 378 Bourgneuf à Préfailles comme l'an dernier à même époque. Le site en profite pour
 1995 : 195 devenir le premier du département avec 177 individus (N) devant les Traicts du Croisic,
 site plus traditionnel, avec 127 (N). Un oiseau dans la Réserve de l'Estuaire et un autre
 isolé au Pouliguen, site inhabituel.
- Courlis cendré (*Numenius arquata*)** R = 3 500, N = 180
 1997 : 1 981 Légère augmentation encore pour cette espèce sensible aux hivers rigoureux avec
 1996 : 1 889 cependant moins de groupes dans l'intérieur des terres qu'en janvier 96, gel oblige. Les
 1995 : 892 5 premiers sites atteignent le critère N, ce qui est une sorte de record. Les oiseaux se
 concentrent sur les communes côtières et riveraines de la Loire mais paradoxalement il
 y a une diminution des effectifs sur les zones strictement maritimes.
 Réserve maritime de l'Estuaire : 330 (N)
 Marais de Vue et de l'Acheneau : 311 (N)
 Grande Brière - Réserves : 271 (N)
 Prairies de Montoir : 263 (N)
 Etangs de Sandun et autres : 185 (N)
- Chevalier arlequin (*Tringa erythropus*)** R = ?, N = ?
 1997 : 2 Les deux oiseaux se trouvaient dans le Petit Traict / Guérande. La dernière donnée
 hivernale remonte à 1994.
- Chevalier gambette (*Tringa totanus*)** R = 1 500, N = 40
 1997 : 48 Baisse nette de l'effectif sans doute liée à un comptage déficient sur le seul site
 1996 : 132 important, les Traicts du Croisic où n'ont été recensés que 46 individus. Le critère N
 1995 : 109 est conservé de justesse. 2 oiseaux se trouvaient également dans les marais de Vue et
 de l'Acheneau.
- Chevalier culblanc (*Tringa ochropus*)** R = ?, N = ?
 1997 : 16 Même si l'espèce est difficile à recenser, on peut penser qu'il y a une réelle baisse des
 1996 : 28 effectifs hivernants, la quasi totalité des petits plans d'eau et même ruisseaux qu'elle
 1995 : 32 affectionne étant entièrement gelée.
 de Mesquer à La Turballe : 4
 Prairies de Montoir et Liberge : 3
 Marais salants de Guérande : 3
- Combattant varié (*Philomachus pugnax*)** R = ?, N = ?
 1997 : 5 Retour à un hivernage plus classique avec 5 oiseaux dans les marais de Vue et de
 1996 : 140 l'Acheneau. En comparant les effectifs et les conditions climatiques des derniers hivers,
 1995 : 3 on s'aperçoit que l'espèce, pour qui la France est à la marge Nord de la zone
 d'hivernage, réagit en se déplaçant en dessous du front du froid sans abandonner
 complètement le terrain, à l'image du Vanneau huppé et du Pluvier doré.
- Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)** R = ?, N = ?
 1997 : 2 Hivernage classique d'un très petit nombre d'oiseaux : 1 sur la vasière de Méan et 1
 1996 : 3 dans les marais salants de Mesquer.
 1995 : 3

- Tournepierrre à collier (*Arenaria interpres*)** R = 700, N = 60
 1997 : 1 075 Baisse de près de 200 oiseaux par rapport à janvier 96 qui peut s'expliquer autant par
 1996 : 1 264 un plus grand éparpillement que par des conditions de comptages qui n'ont pas été
 1995 : 1 248 idéales pendant la période (mauvaise conjonction des coefficients et horaires de marées
 avec les temps libres des observateurs). Aucun site élémentaire n'atteint cette année le
 critère R mais la Presqu'île Guérandaise le conserve en tant que site fonctionnel.
 de St-Nazaire au Croisic : 350 (N)
 de Mesquer à La Turballe : 260 (N)
 de Préfaïlles à St-Brévin : 208 (N)
 Îlots de La Baule : 170 (N)
 Traicts du Croisic : 87 (N)
- Bécasse des bois (*Scolopax rusticola*)** R = ?, N = ?
 1997 : (31) Afflux important d'oiseaux directement lié à la vague de froid, principalement le long
 1996 : (1) de la Loire amont et sur les communes côtières où des prélèvements exagérés ont eu
 1995 : (0) lieu avant la période de comptage. Selon de nombreux témoignages, dont certains de
 chasseurs, plusieurs centaines de Bécasses ont été tuées de Mesquer au Croisic entre
 Noël et la fermeture anticipée.
- Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)** R = ?, N = ?
 1997 : 62 Quasi disparition de l'espèce qui avec le gel ne trouvait plus beaucoup de sites pour
 1996 : 1 139 s'alimenter. Le chiffre le plus important est de seulement 12, au marais de Goulaine.
 1995 : 1 440
- Bécassine sourde (*Lymnocyptes minimus*)** R = ?, N = ?
 1997 : (3) Des oiseaux isolés à Herbignac, St-Lyphard et en Grande Brière. Aucune évaluation
 1996 : (0) fiable ne peut être donnée pour cette espèce.
 1997 : (7)
- Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)** R = 3 500, N = 175
 1997 : 0 L'espèce n'a pas été observée cet hiver.
 1996 : 63
 1995 : 0
- Bécasseau sanderling (*Calidris alba*)** R = 1 000, N = 30
 1997 : 104 Hiver faible pour l'espèce avec seulement deux groupes, l'un de 80 entre Préfaïlles et
 1996 : 202 St-Brévin (N) et l'autre de 24 entre St-Nazaire et Le Croisic.
 1995 : 186
- Bécasseau minute (*Calidris minuta*)** R = ?, N = ?
 1997 : 42 Un seul groupe dans les marais salants guérandais, seul site habituel d'hivernage, avec
 1996 : (7) un effectif correspondant à un hiver "normal".
 1995 : 37
- Bécasseau violet (*Calidris maritima*)** R = ?, N = ?
 1997 : 73 La participation de la LPO-44 à une enquête sur cette espèce, lancée par le Groupe
 1996 : 44 Ornithologique Breton en décembre et janvier, a permis de mieux définir le statut et les
 1995 : 30 effectifs du Bécasseau violet dans le département. La côte est occupée en continu sur
 les secteurs rocheux de Piriac à St-Nazaire, et un noyau excentré se trouve également à
 Préfaïlles. De 71 à 90 hivernants sont présents, représentant environ 10 % de la population bretonne.
 de St-Nazaire au Croisic : 47
 de Mesquer à La Turballe : 14
 de Préfaïlles à St-Brévin : 12
- Bécasseau variable (*Calidris alpina*)** R = 14 000, N = 2 400
 1997 : 16 232 La fluctuation des effectifs est sans doute à mettre plus sur la difficulté de compter
 1996 : 18 934 l'espèce que sur les aléas climatiques ou sur une réelle évolution numérique.
 1995 : 18 714 Traicts du Croisic : 7 000 (N)
 Réserve maritime de l'Estuaire : 4 620 (N)
 de Préfaïlles à St-Brévin : 1 865
 Traict de Mesquer : 1 720

Limicoles indéterminés

1997 : 430 Un groupe de 130 limicoles indéterminés sur les îlots de La Baule et un autre de 300 bécasseaux indéterminés de Préfailles à Bourgneuf.

F : GOELANDS, MOUETTES ET STERNES

Goéland cendré (*Larus canus*) R = 16 000, N = 750

1997 : 457 En l'absence du dortoir habituel sur le lac de Grand-Lieu gelé, le total est faible mais
1996 : 620 l'espèce n'est pas assez bien suivie sur de nombreux sites pour savoir s'il y a eu un
1995 : 641 report ailleurs dans le département ou une fuite devant le froid.
Traicts du Croisic : 302
Etang de Sandun et autres : 56
de St-Nazaire au Croisic : 40

Goéland argenté (*Larus argentatus*) R = 13 000, N = 2 300

1997 : 25 554 La baisse des effectifs n'est sans doute qu'un artéfact dû aux précautions prises pour
1996 : 30 322 éviter les doubles comptages. Le grand rayon d'action de l'espèce (parfois plus de 20
1995 : 23 346 km dans la journée) fait que le même oiseau peut être vu successivement sur plusieurs
sites élémentaires et même plusieurs sites fonctionnels. Ainsi sur la décharge de Cuneix

à St-Nazaire la majorité des goélands vient du Banc de Bilho dans l'estuaire mais une part non négligeable vient du dortoir des îlots de La Baule et une petite part des dortoirs de l'île Dumet ou de Pénestin. D'autre part, l'enquête se déroulant un mois après le comptage national des Laridés, beaucoup d'observateurs n'ont jeté qu'un œil distrait à l'espèce, d'où une sous-estimation probable. Pour compenser un peu, le résultat de décembre a été repris en janvier pour certains sites.

Réserve maritime de l'Estuaire :	6 900 (N)
Grande Brière - Hors-réserves (Cuneix) :	5 150 (N)
Île Dumet (estimation depuis la côte) :	4 000 (N)
de Mesquer à La Turballe :	1 817
Traicts du Croisic :	1 750
de St-Nazaire au Croisic :	1 705
Etang de St-Nazaire :	1 215
de Préfailles à St-Brévin :	1 010

Goéland leucopée (*Larus cachinnans*) R = 3 500, N = 1 250

1997 : 11 10 individus sur l'Erdre, site d'hivernage devenu classique, et un dans les marais salants
1996 : 1 guérandais, ce qui est plus inhabituel à cette saison.
1995 : 7

Goéland brun (*Larus fuscus*) R = 4 500, N = 1 000

1997 : 899 Le seul site important avec 700 individus était cette année la Loire en amont de
1996 : 1 917 Nantes. La baisse constatée peut s'expliquer d'une part par un désintérêt pour l'espèce
1995 : 758 sur certains sites et d'autre part par une fuite d'une partie des oiseaux devant le froid,
les deux causes ne s'excluant pas. Les dortoirs des Etangs du Nord ont bien sûr été
abandonnés, à l'exception de l'étang de Deil à Châteaubriant où il n'y avait cependant que 38 individus. La
décharge de Cuneix à St-Nazaire, avec 47 oiseaux, a certainement drainé presque tout ce qui restait dans
l'Estuaire au sens large.

Goéland marin (*Larus marinus*) R = 4 800, N = 120

1997 : 98 De nouveau l'absence de comptage du dortoir des îlots de La Baule (et de l'île Dumet)
1996 : 110 rend le total très sous-évalué. Les Traicts du Croisic, avec le port à proximité, attirent
1995 : 167 60 individus et le port de La Turballe seulement une vingtaine.

Goéland à bec cerclé (*Larus delawarensis*) R = ?, N = 1

1997 : 1 L'adulte habituel, sans doute toujours le même oiseau, se déplaçant à St-Nazaire entre
1996 : 1 le parc paysager, le monument américain et les pêcheries, et ce pour la quatrième année
1995 : 1 consécutive.

Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla*) R = 20 000, N = 5
 1997 : 0 Absence complète de l'espèce cet hiver en Loire-Atlantique.
 1996 : 1
 1995 : 81

Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*) R = ?, N = 50
 1997 : 1 Retour à la "normale" avec un oiseau hivernant dans les Traicts du Croisic.
 1996 : 0
 1995 : 2

Mouette rieuse (*Larus ridibundus*) R = 20 000, N = 12 500
 1997 : 20 315 A cause du gel, les grands dortoirs sur plans d'eau intérieurs avaient disparu en janvier
 1996 : 42 574 sans qu'il semble y avoir eu report sur la Loire et en mer. Manifestement une partie des
 1995 : 49 025 hivernants habituels s'est déplacée vers d'autres régions plus clémentes. On peut penser
 également qu'il y a comme pour le Goéland argenté une sous-estimation sur certains
 sites en raison de la proximité du comptage national des Laridés le mois précédent et du désintérêt consécutif de
 certains observateurs pour l'espèce. Cependant dans ce cas les résultats de décembre n'ont pas été repris car la
 Mouette rieuse est beaucoup plus mobile que le Goéland argenté et se déplace beaucoup plus facilement au gré
 des aléas climatiques.

Réserve maritime de l'Estuaire : 4 350
 Loire Amont de Nantes : 2 500
 Traicts du Croisic : 2 343

Mouette pygmée (*Larus minutus*) R = ?, N = 10
 1997 : 0 Absence complète de l'espèce pendant l'enquête, liée plus certainement à l'absence de
 1996 : 178 coup de vent ou de tempête qu'à la vague de froid.
 1995 : 69

Goélands et Mouettes indéterminés (*Larus sp.*)
 1997 : 520 Il s'agit d'un groupe de Laridés observé dans de mauvaises conditions entre Préfailles et
 1996 : 800 Bourgneuf.

Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*) R = 1 500, N = 8
 1997 : 15 Tous les oiseaux sur la côte de la Presqu'île Guérandaise : 9 de St-Nazaire au Croisic
 1996 : 7 (N), 5 dans les Traicts du Croisic et 1 entre La Turballe et Mesquer. Retour à un
 1995 : 22 total proche de la moyenne habituelle.

G : RAPACES

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)
 1997 : 2 Retour à la normale après l'hivernage exceptionnel de 7 oiseaux en janvier 1996. Un
 1996 : 7 oiseau en Grande Brière - Hors réserves et un autre dans l'Estuaire de la Loire.
 1995 : 1

Faucon émerillon (*Falco columbarius*)
 1997 : 4 Bon hivernage avec 4 sites accueillant chacun un oiseau : Herbignac, Grande Brière,
 1996 : 5 marais de Vue et de l'Acheneau et Le Bignon.
 1995 : 1

Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)
 1997 : 168 Plus de la moitié des hivernants habituels a préféré fuir le froid. Pourtant la nourriture
 ne 1996 : 381 manquait pas car la mortalité du Ragondin, très souvent consommé par le Busard des
 1995 : 322 roseaux, a été très forte (sans doute plus des ¾ des effectifs).
 Grande Brière - Hors-réserves : 65
 Marais de Machecoul et Bourgneuf : 35
 Est-Brière - Boulaie - Donges : 11

H : DIVERS

H 1: Oiseaux pris en compte dans les tableaux:

Pingouin torda (*Alca torda*)

Un individu observé entre Mesquer et La Turballe et un autre entre Le Croisic et St-Nazaire.

Guillemot de Troïl (*Uria aalge*)

Un individu observé entre Mesquer et La Turballe

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 : 51 **Buses variables** sur 7 sites (un afflux dû au froid, il en avait été comptées 23 pour 8 sites l'an dernier), 7 **Faucons crécerelles** sur 5 sites, 3 **Eperviers d'Europe** sur 3 sites et 7 **Busards St Martin** sur 5 sites. 5 **Hiboux des marais** sont notés en dortoir à Montoir.

Le **Martin-pêcheur** accuse une chute spectaculaire : 5 sur 5 sites contre 26 sur 12 sites l'hiver dernier.

Seulement 2 **Bouscarles de Cetti** sont signalées (15 l'hiver dernier), la suite de l'année prouvera qu'elle aura cependant assez bien résisté, contrairement au Martin-pêcheur.

VI : TABLEAUX RECAPITULATIFS

Goéland argenté	25 554
Mouette rieuse	20 315
Bécasseau variable	16 232
Canard colvert	13 139
Vanneau huppé	11 613
Sarcelle d'hiver	6 044
Tadorne de Belon	6 008

TABLEAU n°6 : Espèces représentées par plus de 5 000 individus en janvier 97

Réserves maritime de l'Estuaire	8 035
Loire amont de Nantes	5 269
Traicts du Croisic	4 280
Baracons et fluviale	4 205
Lac de Grand-Lieu	2 737
Réserve du Massereau	2 732
Mesquer à La Turballe	2 365

TABLEAU n°7 : Sites élémentaires avec plus de 2 000 anatidés et foulques en janvier 97

Traicts du Croisic	9 983
Réserve maritime de l'Estuaire	8 123
de Préfailles à St-Brévin	2 895
Mesquer à La Turballe	2 574
Prairies de Montoir	2 296
de St-Nazaire au Croisic	2 264
Vue et l'Acheneau	2 214

TABLEAU n°8 : Sites élémentaires avec plus de 2 000 limicoles en janvier 97

Réserve maritime de l'Estuaire	11 259
Grande Brière - Hors - réserves	6 770
Mesquer à La Turballe	4 201
Traicts du Croisic	4 177
Loire amont de Nantes	4 111
Ile Dumet	4 000
St Nazaire au Croisic	3 606
Etangs de St-Nazaire	2 051

TABLEAU n°9 : Sites élémentaires avec plus de 2 000 laridés en janvier 97

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Réserve maritime de l'Estuaire		N		N			N	N	N		R	R						2 R, 5 N
Loire amont de Nantes			N		N				N	N			N				N	7 N
Lac de Grand-Lieu			N							N					N			3 N
Réserve des Baracons et fluviale								N	N	N								3 N
Traicts du Croisic, MS Guérande							N				N							2 N
Traict de Mesquer, à La Turballe							N									N		2 N
Grande Brière - Réserves	N	N																2 N
Îlots de La Baule													N					1 N
La Chevrolière (hors sites)		N																1 N
Prairies de Couëron et St-Etienne		N																1 N
Marais de Grée						N												1 N
Réserve du Massereau									N									1 N
Sèvre et Maine, Clisson																	N	1 N

TABLEAU n°10 : Sites élémentaires atteignant le critère Ramsar (R) ou National (N) en janvier 1997 pour les Anatidés en Loire-Atlantique :

1 : Oie rieuse 1 N	5 : Cygne sauvage 1 N	9 : Sarcelle d'hiver 4 N	13 : Fuligule milouin 1 N
2 : Oie cendrée 4 N	6 : C. de Bewick 1 N	10 : C. colvert 3 N	14 : Eider à duvet 1 N
3 : B. du Canada 2 N	7 : T. de Belon 3 N	11 : C. pilet 1 N, 1 R	15 : Harle piette 2 N
4 : B. nonnette 1 N	8 : Canard siffleur 4 N	12 : C. souchet 1 R	16 : H. huppé 1 N
			17 : H. bièvre 1 N

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Traicts du Croisic, MS Guérande	N			N				N	N	N	N		N		N	N		N				10 N
Réserve maritime de l'Estuaire										R	N			N				N	N			4 N 1 R
de St-Nazaire au Croisic		N							N			N				N					N	5 N
de Préfailles à St-Brévin												N	N			N	N					4 N
Traict de Mesquer, à La Turballe		N	N													N						3 N
Îlots de La Baule												N				N						3 N
Etangs de Sandun et autres						N								N								2 N
Vue et l'Acheneau						N								N								2 N
Grande Brière - Hors réserves							N												N			2 N
Grande Brière - Réserves													N									1 N
Loire amont de Nantes				N																		1 N
Montoir et Liberge														N								1 N
de Préfailles à Bourgneuf										N												1 N
Etangs de St-Nazaire																				N		1 N
Île Dumet																				N		1 N

TABLEAU n°11 : Sites élémentaires atteignant le critère Ramsar (R) ou National (N) en janvier 1997 pour les autres espèces des zones humides en Loire-Atlantique.

1 : P. imbrin 1 N	6 : G. Aigrette 1 N	11 : P. argenté 3 N	16 : Tournepietre 5 N
2 : P. catmarin 3 N	7 : Cigogne b. 1 N	12 : G. Gravelot 3 N	17 : B. sanderling 1 N
3 : G. esclavon 1 N	8 : Spatule 1 N	13 : Barge rousse 2 N	18 : B. variable 2 N
4 : G. à cou noir 1 N	9 : Huitrier pie 2 N	14 : Courlis cendré 5 N	19 : G. argenté 3 N
5 : G. Cormoran 1 N	10 : Avocette 1 R, 1 N	15 : C. gambette 1 N	20 : G. à bec cerclé 1 N
			21 : Sterne caugék 1 N

	Tadorne	Sarcelle	Pilet	Souchet	Avocette	Tournepieuvre	G. argenté
Presqu'île	R					R	R
Etangs du Nord							
Loire Amont							
Loire Aval		R	R	R	R		
Sud-Loire							
Grand-Lieu							

TABLEAU n°12 : Critères Ramsar calculés pour les 6 sites fonctionnels de Loire-Atlantique en janvier 1997.

Traicts du Croisic	56
Mesquer à La Turballe	49
St Nazaire au Croisic	44
Réserve maritime de l'Estuaire	37
Loire amont de Nantes	35
Grande Brière - Hors réserves	29
Etangs de Sandun et autres	27
Préfailles à St-Brévin	26
Marais de Vue et l'Acheneau	21
Etang de Clégreuc	20

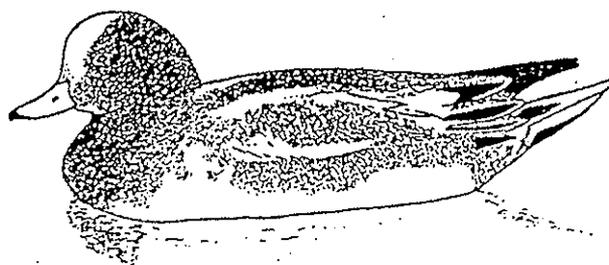


TABLEAU n°13 : BIODIVERSITE - Sites élémentaires accueillant 20 espèces et plus de la liste BIROE en janvier 1997

VII : CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Dans le contexte particulier d'une fin de vague de froid, l'enquête B.I.R.O.E. de janvier 1997 a été riche d'enseignements. Si plus de 100 000 oiseaux ont disparu par rapport au mois de janvier précédent, le nombre d'espèces observées a paradoxalement augmenté. Il faut y voir le reflet de la qualité d'un réseau d'observateurs toujours plus performant. Certes il reste quelques progrès à réaliser, en particulier pour les Laridés et les Ardeidés, mais globalement on peut être très satisfaits des résultats obtenus. Reste également à résoudre le problème matériel lié à certains sites particuliers comme les îles et îlots où, pour pouvoir recenser efficacement les dortoirs, il faudrait avoir à disposition des bateaux homologués pour la navigation de nuit.

La plupart des espèces ont vu leurs effectifs diminuer, parfois de façon spectaculaire comme le Grand Cormoran, l'Aigrette garzette, le Gardeboeuf, le Héron cendré, la Sarcelle d'hiver, le Canard souchet, la Foulque, le Vanneau huppé, la Bécassine des marais et la Mouette rieuse. D'autres, plus rares, ont augmenté : Grèbe à cou noir, Ibis sacré, Tadorne de Belon, Canard siffleur, Canard colvert, Garrot à oeil d'or, Harles huppé et bièvre, Aix mandarin, le Courlis cendré, la Bécasse et le Bécasseau violet, sans que la vague de froid soit à mettre en cause pour quelques unes d'entre elles.

Caractéristiques des hivers rigoureux pour la Loire-Atlantique, quelques espèces font leur première apparition dans les comptages depuis 1993 : Bernache nonnette, Oie rieuse, Cygnes sauvage et de Bewick, Grue cendrée. A l'inverse, certaines n'ont pas été observées mais c'est à mettre plus en relation avec leur rareté habituelle qu'avec la vague de froid : Plongeon arctique, Grèbe jougris, Harelde de Miquelon, Bécasseau maubèche, Mouettes tridactyle et pygmée.

Pour leur part les espèces exotiques échappées et/ou férales prennent des proportions non négligeables : Ibis sacré, Bernache du Canada, Bernache nonnette (en partie), Tadorne casarca, Erismature rousse et Aix mandarin, soit 368 oiseaux de 6 espèces. Ce phénomène est à suivre attentivement.

Globalement, le critère d'importance internationale (R) n'est atteint que 7 fois pour 7 espèces sur seulement 2 des 6 sites fonctionnels contre 11 fois pour 8 espèces sur 4 sites en janvier 1996. La Loire Aval de Nantes arrive en tête avec le R obtenu pour la Sarcelle d'hiver, le Canard pilet, le Canard souchet et l'Avocette, suivie par la Presqu'île Guérandaise pour le Tadorne de Belon, le Tournepieuvre et le Goéland argenté.

Le critère d'importance nationale (N) est atteint 71 fois pour 38 espèces sur 22 des 57 sites élémentaires. Les Traicts du Croisic et marais salants de Guérande sont d'importance nationale pour 12 espèces, et la Réserve maritime de l'Estuaire pour 9 (plus d'importance internationale pour 3). La Loire en amont de Nantes obtient cette année 7 fois le critère N.

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 : 26p.
- G.O.L.A. (1992): - Les oiseaux de Loire-Atlantique du XIXème siècle à nos jours. Nantes G.O.L.A. : 286p
- MAHEO R.(1992): - Valeur internationale du littoral français pour les limicoles en hivernage - *Alauda* 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
- ROSE P., SCOTT D. (1994): - Waterfowl Population Estimates. *IWRB Publication* n°29. IWRB / Slimbridge.
- SCOTT D.A. et ROSE P.M. (1996) : Atlas of Anatidae Populations in Africa and Western Eurasia. *Wetlands International Publication* 41 : 336p.

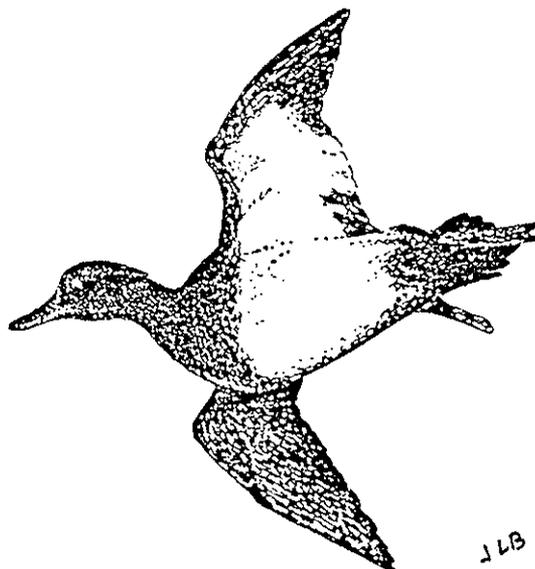
Synthèse pour le BIROE-44:

Jo POURREAU

Kerbenet

44350-GUERANDE

Dessins : Jean LE BAIL, Benoît POURREAU, Jo POURREAU





Nombre de sites occupés
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	Île 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
PLONGEURS														
GAVIM	2	Plongeur imbrin	1		2									
GAVAR		Plongeur arctique		2	1	16	2							
GAVST	1	Plongeur catmarin	4											
GAVIA		Plongeur indéterminé												
GREBES														
TACRU	13	Grèbe castagneux	4	5	6	1			1					
PODGR		Grèbe jougris	4	53	30	20		8						
PODCR	11	Grèbe huppé	1	3	99	13	1		1					
PODAU	3	Grèbe esclavon	5											
PODNI	14	Grèbe à cou noir												
GREBE		Grèbe indéterminé												
CORMORANS														
PHACA	413	Grand Cormoran	9	D 250	(158)	(48)	127	D 36	(11)	(2)		(2)	(3)	
PHAAR	13	Cormoran huppé	4		2	1	8	2						
PHALA		Cormoran indéterminé												
HERONS ET AIGRETTES														
ARDCI	88	Héron cendré	8	11	32	4		1	6	3	23	8		
EGRAL	1	Grande Aigrette	1						1					
EGRGA	D 522	Aigrette garzetta	3	D 78	D 444				(1)					
BUBIG		Aigrette garde-bœuf												
EGRET		Aigrette sp.	2	1	1									
BOIST	2	Butor étoilé												
ARDEI		Héron indéterminé												
CIGOGNES, IBIS et SPATULES														
TIIRAK	D 267	Ibis sacré	4		D 75				(8)		D 86		D 106	
CIGNI		Cigogne noire									3			
CICCI	3	Cigogne blanche	1											
PLEFA		Ibis leucinelle			6									
PLALE	6	Spatule blanche	1											
FLAMANTS														
PHORU		Flamant rose												
OIES, CYGNES et CANARDS														
ANSFA		Oie des moissons									2			
ANSBR		Oie à bec court	1							62				
ANSAL	2	Oie rieuse	1											
ANSAN	62	Oie cendrée												
ANSER		Oie sp.												
BRACA		Bernache du Canada	1					3						
BRALE	3	Bernache nonette												
BRARE	2139	Bernache cravant	4	895	950	288	6							
BRARU		Bernache à cou roux												
CYGCY		Cygne sauvage												
CYGBE		Cygn de Bewick	1	1										
CYGOL	1	Cygne tuberculé												
SWANS		Cygne indéterminé												
TADFE	1	Tadorna casarca	1	117	2455	155					15	6		
TADTA	3718	Tadorna de Belon	5	76	53	6		1	21	110	33			
ANAPE	300	Canard siffleur	7		3	6				6	9			
ANAST	30	Canard chipeau	4	84	67	6	300		27	80	4			
ANACR	68	Sarcelle d'hiver	7	27	71	187	180	250	356	505	160	12	2	
ANAPL	1750	Canard colvert	10	22	488	5				8	1			
ANAAC	528	Canard pilet	5	12	74	5	20	3	3	20	20			
ANACL	157	Canard souchet	8											
ANARAN		Sarcelle marbrée												
ANAOU		Sarcelle d'été												
NETRU		Nette rousse												
ANASA		Canard indéterminé	3			197		15	15	125	3			
AYTFE	355	Fuligule milouin												
AYTHY		Fuligule nyroca	4	1		40		68	34					
AYTFU	143	Fuligule morillon	3	1	2				1					
AYTMA		Fuligule milouinan												
AYTHY		Fuligule indéterminé	3	7		3	554							
SOMAK	564	Eider à duvet	2	37	71									
MELFR	108	Macreuse noire	2		2									
MELFU	2	Macreuse brune	1											
CLAHY		Harelda de Miquelon		7	10				1					
BUCCL	118	Garrot à œil d'or	3		1	1			2					
MERAL	15	Harle pieute	3			30								
MERSB	112	Harle huppé	3	60	25	1								
MERME	8	Harle bièvre		6	1	1								
OXYJA		Erismature rousse												
OXYLE		Erismature à tête blanche												
GRUES														
GRUGR		Grue cendrée												
SOUS-TOTAL	12 222	SOUS-TOTAL PAR SITE	250	2703	5024	1119	1101	361	480	921	359	29	2	106
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	38	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	1	25	27	21	9	10	16	10	12	4	1	1



Nombre de sites occupés
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	Clègreuc	Hunaudière	Gruellau	Lac de Murin	Chêne-au-Borgne	Bisnière	Chahin	Deil	Pin	Vioreau	Provostière	Poittevinère	Forêt Pavée	Motte-Glain	Bourlière	Courbetière	Beaumont	Renoulière	Bout-de-Bois	la Roche	Aumée	Prairies	Massérac	Hors site	
PLONGEURS																											
GAVIM		Plongeon imbrin																									
GAVAR		Plongeon arctique																									
GAVST		Plongeon calmarin																									
GAVIA		Plongeon indéterminé																									
GREBES																											
TACRU	3	Grèbe castagneux	1	3																							
PODGR		Grèbe jougris	3	1		3						13															
PODCR	17	Grèbe huppé																									
PODAU		Grèbe esclavon																									
PODNI		Grèbe à cou noir																									
GREBE		Grèbe indéterminé																									
CORMORANS																											
PHACA	42	Grand Cormoran	4	1		3	20	20						21													37
PHAAF		Cormoran huppé																									
PHALA		Cormoran indéterminé																									
HERONS ET AIGRETTES																											
ARDCI	11	Héron cendré	6	2		1			4									1	1								2
EGRAL		Grande Aigrette																									
EGRGA		Aigrette garzotte																									
BUBIB		Aigrette garde-bœuf																									
EGRET		Aigrette sp.	1	2																							
BOYST		Butor étoilé																									
ARDEI		Héron indéterminé																									
CIGOGNES, IBIS et SPATULES																											
THRAF		Ibis sacré																									
CICNI		Cigogne noire																									
CICCI		Cigogne blanche																									
PLAFA		Ibis falcinellin																									
PLALE		Spatule blanche																									
FLAMANTS																											
PHORU		Flamant rose																									
OIES, CYGNES et CANARDS																											
ANSFA		Oie des moissons																									
ANSBR		Oie à bec court																									
ANSAL		Oie rieuse	1	3																							
ANSAN	1	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	1																								
CYGOL	5	Cygne tuberculé																									
SWANS		Cygne indéterminé																									
TADFE		Tadorne casarca																									
TADTA		Tadorne de Belon	3	35	1							62							48								91
ANAPE	237	Canard siffleur	3	1	2							5															52
ANAST	100	Canard chipeau	3	180	2	2	2		29			4							55	10							37
ANACR	3	Sarcelle d'hiver	3	600	170	650	11	69	22	50		528	129	37					110	125				108	30	22	
ANAPL	3	Canard colvert	16																								
ANAAC		Canard pilot	1	80																							
ANACL	80	Canard souchet																									
MARAV		Sarcelle maibrée																									
ANAOU		Sarcelle d'été																									
NETRU		Nette rousse																									
ANASA		Canard indéterminé	5	16			24		2			3							4								
AYTPE	51	Fuligule milouin																									
AYTNY		Fuligule nyroca																									
AYTFU	11	Fuligule morillon	3	1			7					3															
AYTMA		Fuligule milouinan																									
AYTHY		Fuligule indéterminé																									
SOMIXO		Eider à duvet																									
MELNI		Macreuse noire																									
MELFU		Macreuse brune																									
CLAHY		Harle de Aquilon																									
BUCCL		Garot à oeil d'or	1			1																					
MERAL		Harle piate																									
MERSE		Harle huppé																									
MERME		Harle bidvre																									
OXYJA		Erismature roussin																									
OXYLE		Erismature à tête blanche																									
GRUES																											
GRUGR		Grue cendrée																									
SUB-TOTALS																											
SUB-TOTAL	3567	SUB-TOTAL PAR SITE	923	170	653	24	105	22	4	143	NC	618	129	38	0	NC	NC		170	184	0	113	30	22	0	249	
NOMBRE D'ESPECES (Sous-total)	15	ESPECES PAR SITE (Sous-total)	13	1	3	6	5	1	1	3	1	7	1	2	0	1	1	4	4	0	2	1	1	0	0	5	

NC : Non compté

B.I.R.O.E. - 44



1997

NOM DU SITE
Nombre de sites occupés

CODE	NOMBRE	ESPECE	Clégreuc	Hunaudière	Gruellau	Lac de Marin	Chêne-aux-Borgne	Bisière	Chahin	Deil	Pin	Vioreau	Provostière	Poitevinrière	Forêt Pavée	Motte-Glain	Bourlière	Courbetière	Beaumont	Renoulière	Bout-de-Bois	la Roche	Aumée	Prairies	Massérac	Hors site	
																											RALE et FOULQUES
RALAQ	2	Râle d'eau	2	1		1																					
PORPA		Marouette poussin																									
PORPU		Marouette de Baillon																									
PORPZ		Marouette ponctuée																									
GALCH	2	Poule d'eau	5	2	1	2													15							8	
PORPO		Poule sultane										452															
FULAT	1 3 6 5	Foulque macroule	11	120	110	15	93												100	135	2	6	15			251	
FULUC		Foulque sp.																									
RALLI		Râle sp.																									
LIMICOLES																											
HAEOS		Hultrier-pie																									
HMHI		Echasse blanche																									
RECAV		Avocette																		1						21	6
BIROG		Oedicnème criard	4	20		11						27															
VARIVA	5 2	Vanneau huppé	1																								
PLUAP	2 7	Pluvier doré																									
PLUSQ		Pluvier argenté																									
CHAHH		Grand gravelot																									
CHADU		Petit gravelot																									
CHAAL		Gravelot à collier int.																									
CHARA		Gravelot sp.																									
EUDMO		Pluvier guignard																									
LIMLI		Barge à queue noire																									
LIMLA		Barge rousse																									
NUMPH	2 6	Courlis corlieu	1	10																						16	
NUMAR		Courlis cendré																									
NUMEN		Courlis sp.																									
TRIER		Chevalier ailequin																									
TRITO		Chevalier gambette																									
TRIST		Chevalier stagnatille																									
TRINE		Chevalier aboyeur																									
TRIGL		Chevalier syvain																									
TRIOC		Chevalier culblanc																									
PIIPU		Chevalier combattant																									
TWING		Chevalier sp.																									
ACTHY		Chevalier guignette																									
AREHN		Tournepierra																									5
SCORU	5	Bécasse des bois	1	2		3																					
CALCA	1 0	Bécassine des marais																									
LYMMI		Bécassine sourde																									
CALCA		Bécasseau maubèche																									
CALAA		Bécasseau sandring																									
CALMI		Bécasseau minute																									
CALMA		Bécasseau violet																									
CALAL		Bécasseau variable																									
CALID		Bécasseau sp.																									
CALFE		Bécasseau cocorli																									
WADER		Limicoles sp.																									
GOELANDS, MOUETTES et STERNES																											
RISTH		Mouette tridactyle																									
LARAU		Goéland d'Audoin																									
LARCA		Goéland cendré																									
LARAR		Goéland argenté																									
LARCC		Goéland leucophaé	2			4					38																
LARFU	4 2	Goéland brun																									
LARMA		Goéland marin																									
LARHY		Goéland bourgmestre																									
LARME		Mouette mélanocéphale	9	10	30	4	58	51		33									2	2		1				223	
LARRI	4 1 4	Mouette rieuse																									
LARGE		Goéland railleur																									
LARMI		Mouette pygmée																									
LARSB		Mouette de Sabine																									
LARUS		Goéland et mouette sp.																									
CHLHY		Guifette moustac																									
CHLMI		Guifette noire																									
CHLID		Guifette sp.																									
STECA		Sterne caspienne																									
STHP		Sterne pierregarin																									
STESA		Sterne caugok																									
SELNO		Sterne hansel																									
RAPACES																											
FALPE		Falcon pèlerin																									
PANHA		Balbutard pêcheur																									
RALAL		Pygargue à queue blanche	3	2		2																					3
CIKAE		Busard des roseaux																									
FALCO		Falcon émerillon																									
AUTRES ESPECES																											



Nombre de sites occupés
NOM DU SITE

			Loire Amont de Nantes au Fresne	Grand Prieé de Varades	Marais de Grée	Marais de Goulaine	Mazerolle Petit Mars	Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre		HORS SITES
PLONGEONS										
GAVIM	:									
GAVAR	:									
GAVST	:									
GAVIA	:									
GREBES										
TACRU	:	1 1	1	11						
PODGR	:							8		
PODCR	:	7 5	2	73						
PODAU	:									
PODNI	:									
GREBE	:									
CORMORANS										
PHACA	:	D 1 0 2 4	2	D 1024			D 0 (11)			
PHAAC	:									
PHALA	:									
HERONS ET AIGRETTES										
ARDCI	:	1 9	3	7			10	2		
EGRAL	:									
EGRGA	:	1	1	1						
BUBIB	:									
EGRET	:									
BOTST	:									
ARDEI	:									
CIGOGNES, IBIS et SPATULES										
TIIRAE	:									
CICNI	:									
CICCI	:									
PLEFA	:									
PLALE	:									
FLAMANTS										
PHORU	:									
OIES, CYGNES et CANARDS										
ANSFA	:									
ANSBR	:									
ANSAL	:	14	2	1	3					
ANSER	:	2	1	2						
BRACA	:									
BRALÉ	:									
BRABE	:									
BRARU	:									
CYGCY	:	1	1	1	1		1	2		
CYGBE	:	1	1	3						
CYGOL	:	1 2								
SWANS	:									
TADFE	:									
TADTA	:	3 8	1	38	202					
ANAPE	:	3 0 2	2	100	2			1		
ANAST	:	6 1	3	58	2		6	2		
ANACR	:	7 8 4	4	760	16					
ANIAPL	:	2 0 8 7	4	1930	27		346	384		
ANAC	:	7 1 4	2	64	10					
ANACL	:	9 3	2	90	3					
MARAN	:									
ANAOU	:									
NETRU	:									
ANASA	:	1 7	1					17		
AYTFE	:	1 5 1 1 0	3	1500		4		6		
AYINY	:									
AYTFU	:	3 1 0	1	310						
AYTMA	:									
AYTHY	:									
SOMAKO	:									
MELHI	:									
MELFU	:									
CLAHY	:									
BUCCL	:	2	1	9						
MERAL	:	1 4	1	14						
MERGE	:									
MERMÉ	:	1 7	1	17						
UXYJA	:	2	1	2						
OXYLE	:									
GRUES										
GRUGA	:	1	1						1	
SUB-TOTALS										
SOUS-TOTAL			6015	0	268	0	374	424		
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)			22	0	9	0	5	7		

REGION LOIRE AMONT (SUITE)

B.I.R.O.E.- 44



1997

NOM DU SITE
Nombre de sites occupés

CODE NOMBRE		ESPECE	Loire Amont de Nantes au Fresne	Grand Pré de Varades	Marais de Grée	Marais de Goulaine	Mazerolle Petit Mars	Erdre de Nantes à Sucé-sur-Erdre	HORS SITES	
RALE #1 FOULOUES										
RALAQ	4	Râle d'eau	1				4			
PORPA		Marouette poussin								
PORPU		Marouette de Baillon								
PORPZ		Marouette ponctuée	1				4			
GALCH	4	Poule d'eau								
PORPO		Poule sultane								
FULAT	773	Fouque macroule	5	370	20	17	14	352		
FUJC		Fouque sp.								
RALI		Râle sp.								
UMICOLES										
HAEOS		Hultrior-pie								
HRJHI		Echasse blanche	1	14						
RECAV	14	Avocette								
BURBO		Oedicnème criard	6	223	100	850	135	50		
VANVA	13910	Vanneau huppé	2	41		10				
PLUAP	51	Pluvier doré	1				9			
PLUSQ		Pluvier argentin								
CHANI		Grand gravelot								
CHADU		Patit gravelot								
CHIAL		Gravelot à collier int.								
CHAFR		Gravelot sp.								
EUDMO		Pluvier guignard								
LIMU		Barge à queue noire								
LIMLA		Barge rousse								
HUMPII		Courlis corlieu	1	66						
HUMAR	66	Courlis cendré								
HUMEN		Courlis sp.								
TRIER		Chevalier arlequin								
TRITO		Chevalier gambette								
TRIST		Chevalier stagnatile								
TRIHE		Chevalier aboyeur								
TRIGL		Chevalier sylvain	1		1					
TRIOC	1	Chevalier culblanc								
PIHPU		Chevalier combattant								
TRIHG		Chevalier sp.								
ACTHY		Chevalier guignotte								
AREIN		Tournepierre	4	2			2	2	2	
SCORU	8	Bécasse des bois	2	2		12				
GALGA	14	Bécassine des marais								
LYMMI		Bécassine sourde								
CALCA		Bécasseau maubèche								
CALAA		Bécasseau sanderling								
CALMI		Bécasseau minute								
CALMA		Bécasseau violet								
CALAL		Bécasseau variable								
CALID		Bécasseau sp.								
CALFE		Bécasseau cacorli								
WADER		Limicoles sp.								
GOELANDS, MOUETTES et STERNES										
HISTR		Mouette tridactyle								
LARAU		Goéland d'Audoin	1	1						
LARCA	1	Goéland cendré	2	900		2				
LARAR	9102	Goéland argentin	1	10						
LARCC	10	Goéland leucophaée	1	700						
LARFU	71010	Goéland brun								
LARMA		Goéland marin								
LARIY		Goéland bourgmestre								
LARME		Mouette mélanocéphale	4	2500	100	100	26			
LARRI	2726	Mouette rieuse								
LARGE		Goéland raillieur								
LARMI		Mouette pygmée								
LARSB		Mouette de Sabina								
LARUS		Goéland et mouette sp.								
CHLHY		Guillette moustac								
CHLHI		Guillette noire								
CHLID		Guillette sp.								
STECA		Sterne caspienne								
STENP		Sterne pierregarin								
STESA		Sterne caugek								
GELNO		Sterne hansot								
RAPACES										
FALPE		Faucon pèlerin								
PANHA		Balbutard pêcheur				1	9	2		
HALAL		Pygargue à queue blanche	4	1						
CIRAE	13	Busard des roseaux								
FALCO		Faucon émerillon						83		
AUTRES ESPECES										
	83	Mix mandarin	1							
TOTAL			13839	10845	200	1249	90	547	917	2
NOMBRE D'ESPECES			42	35	2	14	6	11	13	1
TOTAL PAR SITE										
ESPECES PAR SITE										

D : Comptages aux dortoirs
X : Présent sur le site mais compté au dortoir ou reposoir sur un site voisin
(-) : Non compris dans le total car risque de double comptage avec un site voisin



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 Baraçons 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
PLONGEURS											
GAVIM	_____	Plongeon imbrin									
GAVAR	_____	Plongeon arctique									
GAVST	_____	Plongeon catmarin									
GAVIA	_____	Plongeon indéterminé									
GREBES											
TACRU	_____ 3	Grèbe castagnoux	2	1						2	
PODGR	_____	Grèbe jougris			2				2	1	
PODCR	_____ 5	Grèbe huppé	3								
PODAU	_____	Grèbe esclavon							1		
PODNI	_____ 1	Grèbe à cou noir	1								
GREBE	_____	Grèbe indéterminé									
CORMORANS											
PHACA	D 2 0 0	Grand Cormoran	5	(15)	(5)		D 40	(11)	D 160		
PHAA	_____	Cormoran huppé									
PHALA	_____	Cormoran indéterminé									
HERONS ET AIGRETTES											
ARDCI	_____ 5 0	Héron cendré	4	5	28			10		7	
EGRAL	_____	Grande Aigrette									
EGRGA	_____ 1 4	Aigrette garzette	2	4				10			
BUBIB	_____	Aigrette garde-bœuf									
EGRET	_____	Aigrette sp.									
BOTST	_____	Bulot étoilé									
ARDEI	_____	Héron indéterminé									
CIGOGNES, IBIS et SPATULES											
THIRAE	_____	Ibis sacré									
CICNI	_____	Cigogne noire									
CICCI	_____	Cigogne blanche									
PLEFA	_____	Ibis falcinelle									
PLALE	_____	Spatule blanche									
FLAMANTS											
PHORU	_____	Flamant rose									
OIES, CYGNES et CANARDS											
ANSFA	_____	Oie des moissons									
ANSRR	_____	Oie à bec court									
ANSAL	_____	Oie rieuse						27	200		
ANSAN	_____ 3 1 8	Oie cendrée	4	50	41						
ANSER	_____	Oie sp.									
BRACA	_____	Bernache du Canada							2		
BRALB	_____ 3	Bernache nonette	1						5		
BRABE	_____ 2	Bernache cravant	1								
BRARU	_____	Bernache à cou roux									
CYGCY	_____	Cygne sauvage									
CYGBE	_____	Cygne de Bewick									
CYGOL	_____	Cygne tuberculé									
SWANS	_____	Cygne indéterminé									
TADFE	_____	Tadorna casarca							1660		
TADTA	_____ 1 9 0 0	Tadorna de Belon	3			240			2902		
ANAPE	_____ 3 7 0 0	Canard siffleur	2			800		3	11		
ANAST	_____ 3 1 9	Canard chipeau	3	5					1300		
ANACR	_____ 4 3 0 0	Sarcelle d'hiver	1			1200	1800		710		
ANAPL	_____ 3 1 8 0	Canard colvert	4	70		1800	600		700		
ANAAC	_____ 7 0 0	Canard pilet	3			2	4		530	2	
ANAEL	_____ 5 3 4	Canard souchet	3	2							
BARAN	_____	Sarcelle marbrée									
BARAU	_____	Sarcelle d'été									
NETRU	_____	Nette rousse									
ANASA	_____	Canard indéterminé				2	24			1	
AYTPE	_____ 2 7	Fuligule milouin	3								
AYTHY	_____	Fuligule nyroca						2	2		
AYTFU	_____ 8	Fuligule morillon	3				4				
AYTMA	_____	Fuligule milouanna									
AYTHY	_____	Fuligule indéterminé									
SOMMO	_____	Eider à duvet									
MELNI	_____	Macreuse noire									
MELFU	_____	Macreuse brune									
CLAHY	_____	Harelda de Mequion									
BUCCL	_____	Garret à œil d'or								1	
MERAL	_____ 1	Harle piette	1								
MERSE	_____	Harle huppé									
MERME	_____	Harle bièvre								3	
OXYJA	_____ 3	Érismature rousse	1								
OXYLE	_____	Érismature à tête blanche									
GRUES											
GRUGR	_____	Grue cendrée									
SOUS-TOTAL	14 976	SOUS-TOTAL PAR SITE	101	84	4087	2472		63	8188	12	
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	20	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	6	4	8	6		6	17	4	

NOM DU SITE
Nombre de sites occupés

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
RALE et FOULQUES											
RALAQ		Râle d'eau									
PORPA		Marouette poussin									
PORPU		Marouette de Baillon									
PORPZ		Marouette ponctuée									
GALCH	5	Poule d'eau	2	4							
PORPO		Poule sultane						28	10		
FULAT	738	Foule macroule	6	140	70	120	300				
FULIC		Foule sp.									
RALI		Râle sp.									
LIMICOLES											
HAEOS	250	Hultrier-pie	1						250		
HMH		Echasse blanche	1						2590		
RECAV	2690	Avocette	1								
BURCO		Oedémème criard	5	82	40			234	78	2030	
VANVA	2464	Vanneau huppé							210		
PLUAP		Pluvier doré	1						1		
PLUSQ	210	Pluvier argenté	1								
CHAH		Grand gravelot	1								
CHADU		Petit gravelot									
CHAA		Gravelot à collier int.									
CHARA		Gravelot sp.							36		
EUDMO		Pluvier guignard	1						1		
LIML	36	Barge à queue noire	1								
LIMLA	1	Barge rousse	1								
NUNPH		Courlis corbieu	5	19	27			8	330	263	
NUMAR	647	Courlis candré									
HUMEN		Courlis sp.									
TRIER		Chevalier arlequin									
TRIO		Chevalier gambette									
TRIST		Chevalier stagnaile									
TRINE		Chevalier aboyeur							1	3	
TRIIGL		Chevalier sylvain									
TRIOC	4	Chevalier culblanc	2								
PHIPU		Chevalier combattant							1		
TRING		Chevalier sp.	1								
ACTHY	1	Chevalier guignote									
AREH		Tournepiere							5		
SCORU		Bécasse des bois	2	1							
GALGA	6	Bécassine des marais									
LYMM		Bécassine sourde									
CALCA		Bécasseau maubèche									
CALAA		Bécasseau sandring									
CALAI		Bécasseau minute									
CALMA		Bécasseau violet	1						4620		
CALAL	4620	Bécasseau variable									
CALID		Bécasseau sp.									
CALFE		Bécasseau cocorli									
WADER		Limicoles sp.									
GOELANDS, MOUETTES et STERNES											
RISTR		Mouette tribactyle								1	
LARAU		Goéland d'Audoin	1						6900		
LARCA	1	Goéland cendré	2	55							
LARAR	619515	Goéland argenté								6	
LARCC		Goéland leucophté	1							2	
LARFU	6	Goéland brun	1								
LARMA	2	Goéland marin									
LARHY		Goéland bourgmestre							4350		
LARME		Mouette mélanocéphale	4	30	160	600					
LARRI	5140	Mouette rieuse									
LARGE		Goéland railleur									
LARMI		Mouette pygmée									
LARSB		Mouette de Sabine									
LARUS		Goéland et mouette sp.									
CHLHY		Guillette moustac									
CHLNI		Guillette noire									
CHLID		Guillette sp.									
STECA		Sterne caspienne									
STENP		Sterne pierregarin									
STESA		Sterne caugak									
GELNO		Sterne hansel									
RAPACES											
FALPE	1	Falco sp.	1								
PANHA		Balbutard pêcheur						6	1	4	
NALAL		Pygargue à queue blanche			3						
CRAE	14	Busard des roseaux	4								
FALCO		Falco émirillon									
AUTRES ESPECES											
TOTAL	38668	TOTAL PAR SITE	374	443	4807	2772		409	27582	2312	
NOMBRE D'ESPECES	41	ESPECES PAR SITE	12	11	10	7		10	37	8	

D : Comptages aux dortoirs
X : Présent sur le site mais compté au dortoir ou reposoir sur un site voisin
(-) : Non compris dans le total car risque de double comptage avec un site voisin



Nombre de sites occupés
NOM DU SITE

CODE	NOMBRE	ESPECE	Côte de Préfaiilles à Bourgneuf	Côte de Préfaiilles à St Brévin	Marais de Machecon et Bourgneuf	Marais de Ciguenais 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
PLONGÉONS												
GAVIM	.....	Plongeon imbrin										
GAVAR	.....	Plongeon arctique										
GAVST	.....	Pongeon calmanin										
GAVIA	.....	Plongeon indéterminé										
GREBES												
TACRU	.....3	Grèbe castagnoux	2				2		1			
POGR	.....	Grèbe jougris		4								
PODCR	.....4	Grèbe huppé	1									
PODAU	.....	Grèbe esclavon										
PODNI	.....	Grèbe à cou noir										
GREBE	.....	Grèbe indéterminé										
CORMORANS												
PHACA	.....10	Grand Cormoran	6	7	(3)	3	(4)	(21)	(30)			
PHAA	.....	Cormoran huppé										
PHALA	.....	Cormoran indéterminé										
HERONS ET AIGRETTES												
AROCI	.....95	Héron cendré	6	9	33	1	40		10		2	
EGRAL	.....1	Grande Aigrette	1				1				1	
EGRGA	.....13	Aigrette garzette	4	4	7		1					
BUBIB	.....	Aigrette garde-bouff										
EGRET	.....	Aigrette sp.										
BOTST	.....	Butor étoilé										
ARDEI	.....	Héron indéterminé										
CIGOGNES, IBIS et SPATULES												
THRAF	.....	Ibis macré										
CICHI	.....	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									63	
ANSAL	.....	Oie réieuse										
ANSAN	.....63	Oie cendrée	1									7
ANSER	.....	Oie sp.										
BRACA	.....	Barnache du Canada										
BRALE	.....	Barnache nonette	2	94	137							
BRABE	.....231	Barnache cravant										
BRARU	.....	Barnache à cou roux										
CYGGY	.....	Cygne sauvage										
CYGBE	.....	Cygne de Bewick			3							
CYGGL	.....3	Cygne tuberculé	1									
SWANS	.....	Cygne indéterminé										
TADFE	.....	Tadorne casarca	2	238	84							5
TADTA	.....322	Tadorne de Belon	4		51	7		140	1			
AHAE	.....199	Canard siffleur	1					4				
AHAST	.....4	Canard chipeau	4	2		25	2	5				
AHAGR	.....34	Sarcelle d'hiver	4		1	238		43	2			2500
AHAPL	.....284	Canard colvert	2		18	1						
AHAAC	.....19	Canard pilot	2	8	13							
AHAAL	.....21	Canard souchet										
MAFRAN	.....	Sarcelle marbrée										
ANAOU	.....	Sarcelle d'été										
NETRU	.....	Nette rousse										
AHASA	.....	Canard indéterminé	2		218		6					220
AYTFE	.....204	Fuligule milouin	2									
AYTNY	.....	Fuligule nyroca	3		143		1		5			3
AYTFU	.....149	Fuligule morillon										
AYTMA	.....	Fuligule milouinan										
AYTHY	.....	Fuligule indéterminé	1		5							
SOMMO	.....5	Eider à duvet										
MELNI	.....	Macreuse noire										
MELFU	.....	Macreuse brune										
CLAHY	.....	Hareide de Niquilon										
BUCCL	.....	Garret à oeil d'or										2
HERAL	.....	Harle pinto										
HERSE	.....	Harle huppé							10			
MERME	.....10	Harle bièvre	1									
OXYJA	.....	Ermataure rousse										
OXYLE	.....	Ermataure à tête blanche										
GRUES												
GRUGR	.....	Grue cendrée										
SOUS-TOTAL	1694	SOUS-TOTAL PAR SITE	349	690	317	14	257	0	59	0	66	2737
NOMBRE D'ESPECES (SOUS-TOTAL)	20	ESPECES PAR SITE (SOUS-TOTAL)	5	13	8	5	9	0	7	0	3	6

BUREAU INTERNATIONAL DE RECHERCHE SUR LES OISEAUX D'EAU ET LES ZONES HUMIDES		REGION		SUD LOIRE (SUITE)										GRAND -LIEU (SUITE)
B.I.R.O.E.- 44		NOM DU SITE		Côte de Préailles à Bourgneuf	Côte de Préailles à St Brévin	Marais de Machecoul et Bourgneuf	Marais de Giguennais à St Père	Marais de Vie et de l'Acheneau	Etangs de Pornic et St Michel	Bords de Sèvre et Maine-Clisson	Marais de Haute-Perche	HORS SITES		
CODE	NOMBRE	ESPECE												
RALE et FOULQUES														
RALAO		Râle d'eau												
PORPA		Marouette poussin												
PORPU		Marouette de Baillon												
PORPZ		Marouette ponctuée												
GALCH	380	Poule d'eau		4		252		55		10		63		
PORPO		Poule sultane												
FULAT	540	Foulque macroule		5	13	477		12		20		18		
FULIC		Foulque sp.												
RALLI		Râle sp.												
LIMICOLES														
HAEOS	377	Huitrier-pie		2	129	248								
HIMHI		Echasse blanche		1		6								
RECAV	6	Avocette												
BURQE		Oedicnème criard		7	3	2540	47	1894	5		1400	1650		
VARVA	61539	Vanneau huppé										100		
PLUAP	101	Pluvier doré		2	1*	42								
PLUSO	245	Pluvier argente		2	205	255								
CHAHH	255	Grand gravelot		1										
CHADU		Petit gravelot												
CHAAL	1	Gravelot à collier int.		1		1								
CHARA		Gravelot sp.												
EUDMO		Pluvier guignard												
LIMLI		Barge à queue noire		1		177								
UNLA	177	Barge rousse												
NUMPH		Courlis corbeu		5	120	1	16	311			20			
NUMAR	468	Courlis cendré												
HUMEN		Courlis sp.												
TRIER		Chevalier arlequin		1					2					
TRITO	2	Chevalier gambette												
TRIST		Chevalier stagnatio												
TRINE		Chevalier aboyeur												
TRIGL		Chevalier sylvain		1		1								
TRIOC	1	Chevalier calblanc		1				5						
PHIPU	5	Chevalier combattant		1										
TRING		Chevalier sp.												
ACTHY		Chevalier guignote		1		208						2		
AREIH	208	Tournepierre		1										
SCORU	2	Bécasse des bois		3			1	1	2					
CALGA	4	Bécassine des marais												
LYNMI		Bécassine sourde												
CALCA		Bécasseau maubèche		1		80								
CALAA	80	Bécasseau sanderling												
CALBI		Bécasseau minute		1		12								
CALMA	12	Bécasseau violet		1		1865								
CALAL	1865	Bécasseau variable		1										
CALID	300	Bécasseau sp.		1	300									
CALFE		Bécasseau cocorli		1	x									
WADER	X	Limicoles sp.												
GOELANDS, MOUETTETTES et STERNES														
RINSH		Mouette tridactyle												
LARAU		Goéland d'Audouin		1	1									
LARCA	1	Goéland cendré		5	560	1010	200	2	14	139				
LARAR	1925	Goéland argenté												
LARCC		Goéland leucophaea		4	21		8		3	1				
LARFU	33	Goéland brun		1	1									
LARMA	1	Goéland marin												
LARHY		Goéland bourgneuste												
LARME		Mouette mélanocéphale		8	585	510	612	31	892	180	100	30		
LARRI	2940	Mouette rieuse												
LARGE		Goéland railleur												
LARMI		Mouette pygnée												
LARSB		Mouette de Sabine												
LARUS	520	Goéland et mouette sp.		1	520									
CHLHY		Guillette moustac												
CHLNI		Guillette noire												
CHLID		Guillette sp.												
STECA		Sterne caspienne												
STEHP		Sterne pierregarin												
STESA		Sterne caugek												
GEUHO		Sterne hansel												
RAPACES														
FALPE		Falcon pèlerin												
PANHA		Balyuzard pêcheur												
HALAL		Pygargue à queue blanche					35		3					
CIRAE	38	Busard des roseaux		2					1			1		
FALCO	2	Falcon émerillon		2										
AUTRES ESPECES														
TOTAL	18 722	TOTAL PAR SITE		2806	5105	3459	95	3451	325	189	1450	1900	2737	
NOMBRE D'ESPECES	47	ESPECES PAR SITE		17	26	18	9	21	4	10	3	9	6	

D : Comptages aux dortoirs
X : Présent sur le site mais compté au dortoir ou reposoir sur un site voisin
(-) : Non compris dans le total car risque de double comptage avec un site voisin

